HERB.
COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
28 JAN 1960

.5
32
.27

With compliments of the author,
M Miura.

LIBRARY
FEB 20 1929
U. S. DEPT. OF AGRICULTURE

滿蒙植物誌

第二輯 隱花植物、菌類

南滿洲鐵道株式會社
興業部農務課

South Manchuria railway company - Agriculture.
Bureau of - Industrial department.
Sangyo shiryo (Industrial materials) no.27.

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTI

滿蒙植物誌

第三輯 隱花植物、菌類

FLORA OF MANCHURIA

AND

EAST MONGOLIA.

Part III. Cryptogams, Fungi.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/floraofmachuriao0001vari

本編は曩に刊行したる滿蒙植物誌第一輯禾本科第二輯莎科の續編として前公主嶺農事試驗場員三浦道哉氏に依囑して編纂したものである。

滿蒙植物研究上好資料たるを認め之を刊行することゝした。

昭和三年八月

南滿洲鐵道株式會社

興業部農務課

自　序

滿洲の菌類は今日まで餘り調査せられて居らぬことは本編總論に大體述べた通りであるが余は大正七年滿鐵に入社して以來今日に至るまで機會のある毎に其調査に意を注いで居つたが今其の手記を整理した處が其數四百五十種計りに達し齋藤賢道氏や長西廣輔氏の調査したものや露人 Skvortzow 氏の記述したものを加へると約五百種に達するので之れを全然捨てゝ仕舞ふのも心許ない様な感じがするので纏めて見る氣になり本年一月稿を起したが思ふ様に暇を得られぬので一日に一枚書き二枚書きしてヤット今脫稿することが出來た。

本報文には各菌の寄主に及ぼす影響や狀態等も記載しやうと思ふたけれどもそれでは餘りに頁數が多くなるので單に目錄的に並べて必要と思はるゝ部分丈け少し宛の記事を加ふることにしたそして所謂蕈と稱するものは之れを除外した之れは其標本を採集するのに特別の注意を要するので普通旅行中に簡單に採集することが困難だからであつて不日機會を得たらば此方面の調査もやつて見たいと思ふて居る。

菌の配列は大體 Engler-Prantl 兩氏の自然分類法に從つたが多少變更を加へて出來得る丈け見易くした心算である。

調査した標本の大部分は自分自ら採集したものであるが其外に前地方課農務係の故鈴木力治氏や余の前任者であつた故宮部憲次氏や前地方課員近藤金吾氏等の採集したものも少しくあつた然し多數の標本中には不完全であつたり小量であつたりして調査をなし得なかつたものが尙數十種あるが之れも不日充分の標本を手にしたならば本編の補遺として發表したいと思ふ。

昭和三年七月十八日

三浦道哉識す

ロ. Ancylistaceae 22
Ancylistes 22
Resticularia 23
c. 水生菌族 (Saprolegnales) 23
イ. 水生菌科 (Saprolegniaceae) 24
Leptolegnia 24
Aphanomyces 24
Achlya 25
ロ. 腐敗菌科 (Pythiaceae) 26
Pythium 27
d. 露菌族 (Peronosporales) 28
イ. 白銹菌科 (Albuginaceae) 29
Albugo 29
ロ. 露菌科 (Peronosporaceae) 34
Phytophthora 34
Sclerospora 37
Plasmopara 38
Peronoplasmopara 41
Bremia 43
Peronospora 46
II. 接合菌類 (Zygomycetes) 54
e. 毛黴菌族 (Mucorales) 55
Mucoraceae 55
Rhizopus 55
Absidia 59

毛黴菌屬 (Mucor.) 60

Cunninghamiella 63

f. 虫生菌族 (Entomophthorales) 64

イ. 虫生菌科 (Entomophthoraceae) 64

Empusa 66

B. 高等菌群 (Mycomycetes) 70

III. 半子嚢菌類 Hemiascomycetes) 71

イ. Protomycetaceae 71

Protomyces 72

ロ. 紅糖菌科 (Monascaceae) 73

紅糖菌屬 (Monascus) 73

IV. 原子嚢菌類 (Protoascomycetes) 74

イ. 酵母菌科 (Saccharomycetaceae) 74

酵母菌屬 Saccharomyces 75

接合酵母菌屬 (Zygosaccharomyces) 76

Pichia 77

Willia 78

Torulaspora 79

Debaryomyces 79

Mycoderma 80

ロ. Endomycetaceae 80

Endomyces 81

V. 眞正子嚢菌類 (Euascomycetes) 82

g. 原盤子嚢菌族 (Protodiscales) 84

イ. 外子嚢菌科 (Exoascaceae) 84
Taphrina 85
Magnusiella 90
h. 盤 菌 族 (Pezizales) 91
イ. Helotiaceae 92
Sclerotinia 92
ロ. Mollisiaceae 101
Pyrenopeziza 101
Pseudopeziza 103
ハ. Cenangiaceae 105
Cenangium 105
i. 眼鏡菌族 (Phacidiales) 107
イ. 眼鏡菌科 Phacidiaceae 107
Rhytisma 108
j. 不整嚢菌族 (Aspergillales) 110
イ. 不整嚢菌科 (Aspergillaceae) 110
Penicillium 111
Aspergillus 114
k. 被子嚢菌族 (Perisporiales) 115
イ. 白澁菌科 (Erysiphaceae) 115
球嚢菌屬 (Sphaerotheca) 116
足球菌屬 (Podosphaera) 122
粉 菌 屬 (Erysiphe) 123
鉤球菌屬 (Uncinula) 128
澤田菌屬 (Sawadaea) 135

小球菌屬 (Micresphaera) 136
Trichocladia 141
針球菌屬 (Phyllactinia)..... 142
ロ. 被子囊菌科 (Perisporiaceae) 144
煤病菌屬 (Apiosporium) 144
Parodiella 145
l. 肉坐菌族 (Hypocreales) 146
イ. 癌腫病菌亞科 (Nectrieae) 147
Giberella 147
ロ. 肉坐菌亞科 (Hypocreeae) 150
Polystigma 150
ハ. 麥角菌亞科 (Clavicepteae) 151
Epichloe 152
麥角菌屬 (Claviceps) 152
稻麴菌屬 (Ustilaginoidea) 153
m. 瘡狀菌族 (Dothidiales) 154
瘡狀菌科 (Dothidiaceae) 154
Phyllachora 155
Dothidella 156
n. 球殼菌族 (Sphaeriales) 158
イ. 球殼菌科 (Sphaeriaceae) 159
Nematostoma 159
ロ. 小球殼菌科 (Mycosphaerellaceae)..... 159
Guignardia 160
小球殼菌屬 (Mycosphaerella)..... 163

有色球殼菌屬 (Phaeosphaerella) 171
Pleosphaerulina 171
ハ. 多房子菌科 (Pleosporaceae) 173
Venturia 173
Leptosphaeria 176
ニ. (Valsaceae) 177
腐爛病菌科 (Valsa) 178
Diaporthe 179
VI. 擔子囊菌類 (Basidiomycetes) 185
甲. 半擔子囊菌亞類 (Hemibasidii) 186
o. 黑穗菌族 (Ustilaginales) 186
イ. 黑穗菌科 (Ustilaginaceae) 187
黑穗菌屬 (Ustilago) 187
Sphacelotheca 199
Sorosporium 203
ロ. 腥黑穗菌科 (Tilletiaceae) 205
Urocystis 206
腥黑穗菌屬 (Tilletia) 207
乙. 有隔擔子囊菌亞類 (Protobasidii) 211
p. 銹菌族 (Uredinales) 212
イ. 內生銹菌科 (Coleosporiaceae) 215
內生銹菌屬 (Coleosporium) 215
ロ. 層生銹菌科 (Melampsoraceae) 228
層生銹菌屬 (Melampsora) 229
Pucciniastrum 232

Thekopsora 236
Uredinopsis 237
Chrysomyxa 238
Cronartium 239
ハ. 柄生銹菌科 (Pucciniaceae) 241
Uromyces 244
Puccinia 273
Gymnosporangium 361
Rostrupia 366
Uropyxis 368
Phragmidium 369
Triphragmium 380
Pucciniostele 382
Gymnoconia 383
ニ. 不完銹菌 (Uredinales, Imperfecti) 385
Aecidinm 385
Caeoma 392
Uredo 393
丙. 眞正擔子菌亞類 (Eubasidii) 394
q. 外擔子嚢菌科 (Exobasidiaceae) 394
Microstroma 394
VII. 不完全菌類 Fungi Imperfecti 400
r. 擬球殻菌族 Sphaeropsidales 407
(イ.) 擬球殻菌科 Sphaeropsidaceae 407
(ハ) Sphaeropsidaceae-Amelosporae-Hyalosporae. 408

Phyllosticta 408
Phoma 426
Macrophoma 428
Dentrophoma 430
Plenodomus 430
Cytospora 431
Dothiorella 433
(ろ) Sphaeropsidaceae-Amerosporae-Phaeosporae. 433
Sphaeropsis 433
Coniothyrium 436
Nothopatella 442
(は) Sphaeropsidaceae-Hyalodidymae 443
Ascochyta 443
(に) Sph.-Scolecosporae-Hyalosporae 445
Septoria 445
Rhabdospora 472
Phleospora 473
(ロ.) Leptostromataceae 473
(い) Leptostromataceae-Hyalosporae 473
Melasmia 473
8. 黒粉菌族 (Melanconiales) 474
(イ.) 黒粉菌科 (Melanconiaceae) 474
(い) Melanconiaceae-Hyalosporae 475
Gloeosporium 475

Colletotrichum 477
(ろ) Melanconiaceae-Hyalodidymae 480
Marssonina 480
(は) Melanconiaceae-Phaeophragmae 482
Coryneum 482
Monochaetia 484
(に) Melanconiaceae-Scolecosporae 485
Cylindrosporium 486
(ほ) Melanco.-Hyalo-Ramulisporae 489
Ramulispora 489
t. 念珠狀菌族 (Moniliales) 489
(イ.) 念珠狀菌科 (Moniliaceae) 490
(い) Moniliaceae-Amelosporae 490
(†) Oosporeae 491
Oidium 491
(††) Botrytideae 491
Ovularia 491
(ろ) Moniliaceae-Didymosporae 492
Cephalothecium 492
(は) Moniliaceae-Phragmosporae 493
Ramularia 494
Piricularia 497
(に) Moniliaceae-Scolecoporae 499
Cercosporella 499
(ロ.) 黑色線菌科 (Dematiaceae) 500

滿洲菌類誌

三浦密成

第一章緒論

滿洲の菌類にして既に學界に紹介せられたるもの甚だ少なく Komarov, V. L. 氏が 1895 年より 1897 年の三ケ年間滿洲植物の踏査を行ひたる際採集せるものを Fungi Rossiae exsiccati の內に Jaczewski, Tranzschel 及び Komarov 三氏の名を以て報じたるものあり其數三百五十種に達するも其內には Turkestan, Russian Manchuria よりのものも含まれ眞に滿洲 (Chinese Manchuria.) 產と目すべきものは五十種に足らず更に少數の Bureya 地方產のものありて Uromyces amurensis, Aecidium Caulophylli, Aecidium Paeoniae, Tilletia Commelinae, Puccinia Brachybotrydis, Puccinia (Uropyxis) Fraxini, Puccinia (Rostrupia) Dioscoreae, Coleosporium Perillae, Coleosporium Phellodendri, Pucciniastrum Coryli, Uredinopsis Adianti, Pucciniastele Clarkiana, Pucciniastrum Potentillae, Thecopsora Rubiae, Pseudopeziza Komarovi, Melasmia Lonicerae, Cercospora Cladrastidis の十七種を新種として記載せり。

余は大正九年(印刷は十年一月となれり)滿洲主要農作物の病害に於て十八種の菌を記載し新屬一新種二を記し「滿洲果樹のモニリア病に就て」の內にて三種の Sclerotinia 菌を記載し「高粱の黑穗病豫防試驗」中に三種の黑穗菌の記載を試み滿洲に於ける果樹園經營中に二十種の病菌を述べたり。

昭和三年原攝祐氏は大正十五年秋自ら採集せるものを記し東亞

菌類誌と題する小冊子として印行せるが其記する處九十五種にして其内滿洲に產するものとして八十一種を記し Puccinia fushunensis, Phragmidium Okiana, Septoria Yokokawai, Septoria Ulmi, Alternaria Oryzae, Macrosporium Azukiae, の六種を新種として記載せり。

B. W. Skvortzow 氏は 1925 年 "Zur Kenntonis der Phycomycetes aus der Nordmandschurei, China" に於て十四種を擧げ其内八種を新種とせり。

齋藤賢道,長西廣輔の兩氏は滿洲產酵母菌類を調査して滿鐵中央試驗所報告中に發表せるもの數十種あり。

以上は滿洲に於ける菌類調査史の大梗にして余は大正七年より今日まで採集して(少數のものは他より轉載せるものあり)本報告に記せるもの四百九十種に達し其内新種として五十四種を擧げ得たり。

第二章 各 論

第一類 分裂菌節 SCHIZOMYCETES.

桿狀細菌の分類

1. 纖毛を欠き運動せず ..... Bacterium.
   纖毛によりて運動す ..... 2.
2. 全面に生ぜる纖毛によりて運動す ..... Bacillus.
   極毛によりて運動す ..... Pseudomonas.

1. **Pseudomonas tumefaciens Smith et Tawnsd.** in Science N. S. (Abstruct.) 29, p. 273, 1909; Clinton, in Conn. Ag. Ex. St. Rpt. p. 299, 1903; Hedgecock, in U. S. Dept. Ag. Bur. Pl. Ind. Bull. No. 90, 1906; Duggar, in Pl. dis. p. 114, 1909; Morse & Lewis, in Maine Ag. Ex, St. Bull. No. 185, 1910; Brooks, in New Hamp. Ag. Ex. St. Bull. No. 157, p. 21, 1912; Swingle, in Montana Ag. Ex. St. Circl. No. 37. 1914.

Syn. *Bacterium tumefaciens* Smith et Tawnsd, in Science N. S. 25. pp. 671–673, 1907; Stewart, in N. Y. Ag. Ex. St. Bull. No. 328, pp. 311–312, 1910; Smith, in U. S. Dept. Ag, Bur. Plant Ind. Bull. No. 213, 1911; in Phytopath. 1, pp. 7–11, 1911; Johnes, in Phytopath. 2, pp. 275–276, 1912; Smith, E. F. in l.c. p. 127. 1912; Smith, E. F. Brown, & McCullsch, in U. S. Dept. Ag. Burr. Pl. Ind. Bull. No. 255, 1913; Pole Evans, in South Africa Union, Appendex 8, p. 3, 1913; Smith, in Phytopath. 3, p. 59. 1913; Barss, in Rpt. Bienn.

Crop Pest & Hort. Oregon, 1911-12, p. 218. 1913; Smith, E. F. in Ag. Res. 6, p. 179. 1916; 8, p. 165, 1917; 21, p. 593, 1921; 三浦道哉,一りんごの病氣 pp. 109-113, 大正六年,辻良介,一植物檢査彙報第一號, pp. 16-24, 大正十五年二月.

Pseudomonas tumefaciens (Si et T.) Stevens, in Fg. w. c. pl. dis. pp, 35-37. 1913; Stakman, & Talaas, in Minnesota Ag. Ex. St. Bull. No. 153, pp. 28-26, 1916.

Phytomonas tumefaciens (S. et T.) Committee, S. A. B. in Bergey, D. H. Mann. of detam. Bact. 1923; Cunningham, in Fg. dis. of fruit-trees. pp. 304-311, 1925.

寄主及産地 Malus domestica Borkh. リンゴ 幹,根

熊岳城 大正八年 三浦密成

旅順 大正八年 三浦密成

分布 歐洲,北米,加奈陀,メキシコ,南亞弗利加,濠洲,ニュージーランド,日本,朝鮮,滿洲.

記事 此細菌は果樹類の根頭癌腫病即ち根瘤病を起すものにしてCrawn gall, galls, tumors, root-knot, 等と稱せられ日本に於ては近年柿,栗等の苗木の根を犯し苗木生産者に少なからざる損害を與ふるものにして此他櫻桃,葡萄,梨,桃,ぼけ,かへで,杉,ばら類,ふらんすぎく,蕃茄,馬鈴薯,煙草,莢竹桃,甘藍蕪菁,蘿蔔,甜菜,胡蘿蔔,クローバー,李,きいちご,其他實に十八科四十餘種の植物を犯すものにして歐洲に於ては古くより知られたるものなるも本菌に關しては西暦 1889 年伊太利の Cavara 氏が葡萄の被害物より本菌を分離し且つ之を葡萄に接種試驗を行ひ以て本病原菌として發表したるに始まる.

始め Cavara 氏は本細菌を Bacillus ampelopsorae として發表せるが

米國の Ervin F. Smith, Brown, N. A. 及び Tawnsend, C. O. の三氏共同の下に本細菌に關する研究をなし 1907 年 Bacillus ならずして Bacterium なりとし之れを Bacterium tumefaciens とし Tawnsend 氏は後之れを Pseudomonas 屬に移し 1908 年 Baltimore 市に開會せられたる American Association for the advancement of Science and appiliated Society の席上に於て之れを報告したり然るに Stevens 氏は此報告を見ざりしものと見え 1913 年其著植物病原菌なる書に於て Pseudomonas tumefaciens (Sm. et Tawns.) Stevens となし Cunningham 氏は Phytomonas tumefaciens (Sm. et Tawns.) Ccmmittee. を其學名として採用せるも余は不幸にして此 Bergey 氏の書を見るの機會なきを以て本報告に於ては先命權を尊重して上記の學名に從へり.

本細菌被害部は他の細菌被害物と異なり其部分死して腐敗することなく却て細菌の刺戟を受けて細胞そのものが肥大し且つ盛んに直接分裂をなして甚だしく肥大す之れ癌腫病なる名を得たる所以にして其獸動物に生ずる各種の癌病に酷似するの故を以て醫學界よりも非常なる興味を以て迎えられたることあり,然して或場合には此癌狀體より不定根を多數生ずることあり之れ Hairy-roots の名を得たる所以なり.

余は明治四十四年春青森縣黒石町附近に於て苹果[君が袖]の巨大の枝上に大小の瘤を多數に生ぜるものを見其園主に問ひたるに之れ岡本病(青森縣にては君が袖を岡本と稱す)と俗に呼び居るものにして强風の際は此瘤部より折るゝ事少なからず然れども今日尙其病原不明なりとの事なりしを以て此瘤部を注意して觀察せるに其表面滑かならず表皮は無數に龜裂し其龜裂の間より各小瘤突起を

生するを見たるを以て此被害部を採り實驗室内に鉢植となし(勿論挿木なり)置き約四箇月の後に鉢より出して觀察せしに先きの小瘤突起は伸長して無數の根となれるを見たるを以て更に新材料により組織學上より觀察したる結果全く Hairy-root と異ならざるものなることを知れり而して此事實は 1908 年 Hedgecock も同一觀察をなせり。

本病の豫防法としては Stakman and Talaas 兩氏は健全なる苗木を發病したることなき畑地に栽植するより他に方法なしとせり蓋し本菌は永く土中に生息し得ればなり,また驅除法としては下藏梅之亟氏は被害苗の被害根部を強く切り去り石灰乳に三十分間位浸したる後に植ゆれば發病歩合少なしとせり,然るに一方に於て Cunningham 氏はニユージーランドに於ては本病被害樹より接穗を採りて接木する場合には本病の被害歩合多しとなせり。

2. **Pseudomonas campestris** (Pammel), E. F. Smith in U. S. Dept. Ag. Bur. of Pl. Ind. Bull. No. 29, 1903; Duggar, in Fg. dis. of pl. pp. 107–111, 1909; Doidge, in South Afr. Jour. of Science, 1910; Stevens, in Fg. which cause pl. dis. pp. 24–26, 1913; Brawn, & Harvey, in Phytopath. 10, pp. 81–90, 1920; 半澤洵－北海道農會報第九號; 出田新－日本植物病理學, 88–92.

記事 本細菌は甘藍の腐敗病の病原をなすものにして歐洲,北米,南亞弗利加,濠洲,日本,朝鮮,滿洲等に分布し 1890 年 Garman, H. 氏が Kentucky 洲にて發見し 1895 年 Pammel 氏は Iowa 洲にて Rutabaga 上に發見し Bacillus campestre として發表し後 Smith, E. F. 氏によりて本屬に編入せられたるものにして日本にありては半澤

淘氏之れを發見しKirk氏はニユージーランドに存在することを報じHarding氏は歐洲に發見しDoidge氏は南亞にも本病の發生することを報じ近時滿洲に於ても甘藍栽培の增加に倶ひ本病の發生も年と共に多きを加ふるの傾向あり甘藍栽培者は其種子殺菌法によりて本病の發生を防ぐべきなり。

本菌は獨り甘藍を犯すのみならず多くの十字科植物を犯すものにして白菜も亦犯されて腐敗す米國に於ては近年白菜はChinese Cabbageと稱せられ其營養價値甘藍に優るものありとし其栽培面積も日增增加するの傾向あるが本病の發生によりて其前途を悲觀するものすらあるに至れり滿洲の白菜も亦本細菌に犯され根部より葉脈に沿ひて黑色となり莖の內部は腐敗し急に全株枯凋することなからず。

3. Bacterium Sojae Wolf. in Tisdale, W. H. North Carolina Ag. Ex. St. Ann. Rpt. 14, 1917; Wolf, in Phyfopath. Vol, 10, pp. 119–132, 1920; Clinton. in Conn. Ag. Ex. St. Ann. Rpt. 1915, pp. 444–446, 1916; 三浦道哉,滿洲主要農作物の病害,頁 5–6,大正十年(1921.)

寄主	Glycine Soja (L.) Benth.	ダイヅ	葉上
	大正九年夏	公主嶺	三浦密成
	大正十一年八月	同	同
	大正十二年七月	同	同

分布 米國,日本,支那,滿洲,朝鮮(?)

記事 本菌は大豆の葉上,幼莖,葉柄,莢等を犯して大豆の細菌病を起す病原菌にして大豆の子葉時代より老葉となる期間に發生し子葉甚だしく犯さるゝときは子葉は枯死落下し爲めに少しく伸長せ

んとせる初葉も皺を生じて枯死することありて子葉にありては被害部は普通輪狀なるも其緣邊に發生したる場合には不規則形となり子葉より初葉に移り順次上方の新葉に傳染し甚だしき場合には遂に落葉を來たすものなり。

普通葉にありては被害部は半透明なる大小種々の斑點となりて現はれ形ち不規則なる角張りたる點となり葉脉間に介在するも病勢進むに從ひ互に合して大なる點となり且つ漸次黃色,褐色,暗褐色となり遂には帶紫黑色となり中央部落脫して孔を生ず

本細菌は米國 Nebraska 州にて 1906 年 Heald 氏によりて發見せられ後 Clinton, G. P. 氏か Connecticut 州にて採集し 1918 年 North Carolina 州の Tisdale, W. H. 氏は之れを新種となし Bacterium Sojae Wolf. として發表せり然るに 1917 年に Johnson, A. C. & Coerper, F. M. 兩氏は Phytopathology 第七卷頁六五に於て一種の細菌を大豆葉上より分離せる事を報し 1919 年に至り Coerper 氏は Jour. of Ag. Res. 十八卷第四號に於て此細菌を新種となして Bacterium Glycineum Coerper, として發表せるを以て北米には大豆上に二種の細菌病存在することゝなれるが Wolf, F. A. 氏は 1920 年 Phytopathology 誌十卷第三號に於て Wisconsin にて Coerper 氏が大豆上より得たる細菌は North Carolina にて發見したるものと次の點に於て異なるとせり卽ち (1) Coerper 氏の菌は N. Carolina のものに比し被害點淡色なること, (2). 被害部より漏出せる液體の乾けるものは帶灰色にして帶褐色ならざること, (3) 葉及び子葉のみ犯されて North Carolina より得たるものゝ如く葉柄,莖上莢,種實上に發見せられざること及び (4) 細菌群が Coerper 氏のものは他のものより大にして且つ細菌體そのものも大なりと。

此兩者は果して異なるものなるや否やは容易に知るを得ざるも滿洲に於て余の見たるものは其病徵群落の色其の他等によりてWolf氏のものと一致するものにして余は大正十年七月十一日二十粒の大豆をとり其十粒は二%硫酸銅液に二十分間浸漬したる上蒸溜水にて洗ひ他の十粒は單に蒸溜水中に等しく二十分間浸漬したるものを蒸汽殺菌を行ひたる砂を盛りたる植木鉢上に播種せるに後者には二粒丈け其子葉の細菌に犯されたるものあるを發見したるを以て更に同樣に取扱ひたる種子上に本病原細菌を蒸溜水に稀薄とせる液を撒布し其乾きたるもの及ひ此細菌稀薄液に豫め一分間浸し乾きたるものを硫酸銅液及び蒸溜水にて處置したるものとを殺菌紙を入れたる大形ペトリ皿に各十粒宛を入れたるに六日の後に至り次の如き結果を示すに至れり。

硫酸銅ニ浸シタル後細菌水ヲ撒布セルモノ……十粒中發病セルモノ　九箇

細菌水ニ浸シタル後硫酸銅液ニテ洗ヒタルモノ……同　一箇

同上　蒸溜水ニテ洗ヒタルモノ…同　四箇

卽ち本病は種子の殺菌によりて九%まで豫防し得べき豫備試驗の成績を得たるを以て大正十四年度に於ては次の如き圃上試驗を行ひたり。

	播種粒數	發芽數	不發芽數	健全株	被害株
1. 種子を流水にて洗ひたるもの	50	42	8	18	24
2. 蒸溜水にて洗ひたるもの	〃	41	9	16	25
3. 硫酸銅二%液殺菌(十分間)	〃	30	20	17	13

4. 同上 を更に蒸溜水にて洗ひたるもの	50	25	25	11	14
5. 對照區	〃	37	13	16	21
6. 種子を細菌水に浸せるもの	〃	18	32	7	11
7. 同上 を流水にて洗ひたるもの	〃	25	25	18	7
8. 同上 を蒸溜水にて洗ひたるもの	〃	40	10	13	27
9. 同上 を硫酸銅にて殺菌せし上更に蒸溜水にて洗ひたるもの	〃	20	30	20	0

以上の成績に見るに種子を硫酸銅液にて處置するときは其發芽は甚だしく害せらるゝも其發芽したるものは完全に本病より免れ得るを示すものにして無處置のものは八〇%以上發芽するも其發芽の約三分の二は本病に犯され種子を水にて洗ひたるものは對照區よりも發芽歩合の多きは種子が幾分水分を吸收して發芽に好都合なりしによるものなるべし,然れども以上の試驗は單なる豫備的試驗に止まり此豫防試驗に關しては今後充分の研究を要すべきなり.

大正十一年七月二十一日公主嶺農事試驗場種類試驗區に於て本病被害程度を調査せるに其被害最も甚だしきは第百六十八號にして葉は黃色に變じて落下するもの甚だ多く第百七十五號,百七十七號,百七十八號之れに次ぎ其他何れも多少の被害なきものなく同試驗場改良種中にありては四粒黃第八十九號は被害し易く第八十七號は本病に對して稍抵抗力强きが如し.

以上の外滿洲瓜類の青枯病病原菌となる Bacillus tracheiphilus E. F. Smith 及び茄,馬鈴薯の青枯病病原となる Bacillus Solanacearum E. F. Smith 等を散見するも現在にありては其被害比較的大ならず又季の細菌病を起す Pseudomoas Pruni E. F. Smith に似たるものを見るも之たが研究をなすの機なかりしを以今て玆に述べ得ざるを憾む.

(ハ) Dematiaceae-Didymosporae 500

Passalora 501

Scolecotrichum 501

Cladosporium 502

(ろ) Dematiaceae-Phragmosporae 503

Clasterosporium 504

Napicladium 505

Helminthosporium 505

(は) Dematiaceae-Dictyosporae 506

Coniothecium 506

Alternaria 509

Macrosporium 516

(ほ) Dematiaceae-Scolecosporae 517

Cercospora 517

Cercosporina 520

Cercosporiopsis 527

(ヘ) Stilbaceae 534

(ハ) Hyalostilbeae-Phragmosporae 534

Isariopsis 534

(ホ) Tuberculariaceae 535

(ハ) Tub.-Mucedineae-Phragmosporae 535

Fusarium 535

(ろ) Tub.-Dematieae-Phragmosporae 535

Exosporium 535

	濠洲	日本	北清	印度	歐洲	北米	濠洲	南亞
Pseudomonas tumefaciens.	+	+			+	+	+	+
P. campestris.	+	+			+	+	+	+
Bacterium Soja.	+	+	+			+		

第二節 眞菌類 EUMYCETES.

分類表

1. 菌絲は隔膜を缺き殆んど常に有性生殖行はる ……藻菌群 (Phycomycetes) ……2.
   菌絲は隔膜を有す……高等菌群……(Mycomycetes) ……3.
2. 生殖細胞は雌雄の別判然す ……卵菌類 (Oomycetes).
   生殖細胞は雌雄別判然せず ……接合菌類 (Zygomycetes).
3. 主なる生殖器官は子嚢による ……子嚢菌類 (Ascomycetes).
   主なる生殖器官は擔子柄による ……擔子菌類 (Basidiomycetes).

A. 藻菌群 Phycomycetes.

藻菌群は生殖細胞の雌雄胞の大小によりて卵菌類及び接合菌類に二大別せらる。

I. 卵菌類 OOMYCETES.

卵菌類は更に壺狀菌族 (Chytridiales). 水生菌族 (Saprolegniales) 露菌族 (Peronosporales), Ancylistidiales の四族に分たる。

卵菌類の分類

1. 分生胞子を缺く ……2.
   分生胞子を有す……霜菌族 (Peronosporales).
2. 菌絲の發育不充分にして稀には單一細胞のみよりなる ……3.
   菌絲能く發達す……水菌族 (Saprolegniales).
3. 生殖細胞を生ずる細胞は多胞よりなり無性生殖細胞と有性生殖細胞とは別枝に生ず ……Ancylistidiales,
   生殖細胞を生ずる細胞は單一若しくは群をなし無性生殖細胞も有性生殖細胞も同一枝上に生ず……壺狀菌族 (Chytridiales).

a. 壺狀菌族 Chytridiales.

本族は更に六科に分たるゝも滿洲に於て今日まで知られたるものは次の三科なり。

科の分類

1. 菌絲を全く欠く ……2.
   菌絲は細小にして絲狀を呈し遂に消失す ……Rhizidiaceae.
2. 菌體の全部は一個の游走子囊に變ず ……Olpidiaceae.
   菌體の全部は分裂により游走子囊の集團を形成す……
   …… Synchytriaceae.

(イ) Olpidiaceae.

生殖體は內生にして球形又は楕圓形をなし始めは全く膜なく後に細胞膜を分泌し游走子囊又は休眠胞子に發達す游走子囊は成熟

すれば管狀若しくは疣狀突起によりて寄主細胞を貫き其内容は全部游走子に分る游走子は一本の纖毛を有す一屬を滿洲に知らる。

Olpidium A. Broun.

本屬のものは世界に大凡三十種あり滿洲にては五種を知られ皆水生藻類に寄生するものにして其内三種は新種とせらる露人 B. W. Skvortzow 氏の研究による。

3b. Olpidium endogenum (Broun.) **Schroeter.** in Krypt. Fl. von Schles. 180; Minden, M. in Krypt. Fl, von Mark Brand. 5, 241, 1915; B. W. Skvortzow. in Arch. f. Prost. 51, 429, 1925.

Syn. *Chytridium endogenum* Broun, in Monatsber. Ber. Akad. S. 384, 1855.

Chytridium intestinum Broun, in l.c. 384.

Olpidium endogenum Broun, in Migula, Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. III. 1, 98, 1910; Fischer, in Rabh. Krypt. 4, 24, 1892; Schroeter, in Engl. & Prantl, Natur. Pfl. 1, 1. 63, 1897.

Olpidium intestinum (Br.) Rabh. in Fl. eur. Alg. 3. 283,

Olpidiella endogena Lagerh. in Jour. of Bot. 2, 438. 1888.

寄主及分布 Cosmarium pachydermum Lund. var. aethiopicum West & West. 藻體

ハルピン　　大正十年　　Skvortzow, B. W.

分布 歐洲, 米國, 滿洲.

記事 本菌は硅藻の一種に寄生するものにして硅藻類の調査進むに從ひ今後新產地を發見するに至るべし。

4. Olpidium entophyllum A. Broun, in Monatsber. d. Ber. Akad. 589, 1855; Fischer, A. in Rabh, Krypt. 4. 25, 1892; Schroeter, J. in Engl. & Prantl. Natur. Pfl. 1, 1. 69, 1897; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. III. 1, 99. 1910; Minden, M. in Krypt. v. Mark. Brand. 5, 243. 1915; Skvortzow, B. W. in Arch. für Prost. 51, 428, 1925.

Syn. *Olpidium endogenum* A. Broun, in Abhand. Ber. Akad. 60, 1855; *Reessia cladophorae* Fisch. in Sitzungsber. d. med. phys. Soc. Erlaugen. 1884.

寄主及産地 Spirogyra sp. アヲミドロノ一種

ハルピン 大正十年 Skvortzaw, B. W.

分布 歐洲, 滿洲.

記事 本菌も前種と等しく今後分布區域廣く發見せらるゝに至るべし.

5. Olpidium Hantzschiae Skvortzow, n. sp, in Arch. für Prost. 51, 430, 1925.

寄主及産地 Hantzschia amphioxys (Kütz.) Grunow.

ハルピン 大正十年 Skvortzaw, B. W.

分布 滿洲.

記事 本種は硅藻の一種に寄生するものにしてSkvortzov氏は新種となし次の如き記載をなせり.

Nährzellen abnorm vergrössort. von den Sporangien fast ganz ausgefüllt, Sporangien 9–27 in einer Nährzelle, Kugelig, verschieden gross, 3.4–5.5 μ Durchmesser. Sporangien ohne vorspringende Entlee-

rungspapille, nur mit einem Loch sich öffnend. Schwärmsporen zuerst kugelig, dann eiförmig, mit Fetttropfen und einer langen Cilie, 3.4 μ lang und 1.5–1.7 μ breit. Dauersporen etwa 5–6 μ Durchmesser, kugelig, mit dichtem Plasma und glatter Membran.

An feuchter Erde, Charbin in Hantzschia amphiaxys (Kütz.) Grunow mit Hormidium flaccidum A. Br.

6. Olpidium Mougeotiae Skvortzow, B. W. in Arch, für Prost. 51, 430, 1925.

寄主及産地 Mougeotia scalaris Hass.

東支沿線東部線 烏泌密河 採集時不明 Skvortzow, B. W.

分布 滿洲。

記事 本種も亦同氏が新種となし次の如く述べたり。

Sporangien zu mehreren in einer Wirtszelle, kugelig, 11,1-14,8 μ im Durchmesser, mit einem Kurzen 5,7–6 μ langen Entleerungshals, der von dem Durchtritt nicht blasig anschwillt. Dauersporen unbekant.

In den Zellen von Mougeotia scalaris Hass. In einem Moore bei Udsimi, Station der Eisenbahn, Nordmandschurei.

7. Olpidium Spirogyrae Skvortzaw, n. sp. in Arch. für Prost 51, 429. 1925.

寄主及産地 Spirogyra inflata (Vanch.) Rab,

ハルビン 大正十年 Skvortzow, B. W.

分布 滿洲。

記事 本菌はアヲミドロの一種に寄生するものにして本種も亦

Skvortzow氏によりて新種とせられたるものなり.

Sporangien einzeln in den Spirogyra-Zellen, ellipsoidisch, mit glatter, ziemlich derber Membran. Sporangien 33.3-34 μ lang, 14,8–15 μ breit, mit einem etwa 3.7 μ weitem, von dem Austritt aus der Nährzelle blasig anschwellenden und dann weiter verengten, mehr oder weniger vorrangenden Entleerungshals. Der Entleerungshals 7.4 9.2 μ lang, 3.7–5 μ breit. Zoosporen und die Dauersporen unbekannt.

In den vegetatioen Zellen von Spirogyra inflata (Vauch.) Rab. Charbin, Nordmandschurei, China.

(ロ) Synchytriaceae.

本科に屬するものの生殖體は内生にして游走子嚢は成長したる生殖體の同時の分裂により集まりて堆をなすか或は並列し休眠胞子嚢は全生殖體よりなるか或は其分裂によりて休眠胞子嚢堆を形成す.

本科は更に六屬に分たるるも今日まで滿洲に知られたるものは Synchytrium 及び Micromyces の二屬なり.

Synchytrium De Bry et Woronin.

内生生殖體は球形游走子嚢群堆は成熟せる生殖體の直接分裂によりて生じ母細胞の無色なる膜を以て包まる休眠胞子嚢の膜厚し世界に約三十種滿蒙に三種發見せらる.

8. Synchytrium decipiens Farlow in Bot. Gaz, 10; Sacc. Syll. 6, p. 272, Fischer, A, in Rabh. Krypt. 4, p. 64, 1892; Komarov,

in Fg. Ross. exsic. no. 203, 1899; Duggar, in Fg. dis. p. 139, 1909; A. Ideta, in Handb. 112, 1910;

Syn. *Aecidium Inouyei* P. Henn. in Engl. Bot. Jahrb, 32, 37, 1902; Sacc. Syll. 17, 299, 1904; T. Yoshinaga, in Bot, Mag. Tokyo, 25, p. 488, 1911,

寄主及產地 Falcata japonica Oliv. ヤブマメ 葉堂

公主嶺	大正十四年九月		三浦道哉
金　州	大正十五年八月		日
旅　順	大正十五年九月		日
大　連	同		同
吉林省	VIII, 19,	1896,	Komarov,

分布 北米, 日本, 滿洲, 朝鮮 (?)

記事 本菌の日本に於て始めて採集せられたるは1900年にして吉永虎馬氏(當時井上虎馬氏)が土佐國佐川にて採集せるものにしてP. Hennings氏が誤つてAecidium Inouyeiと命名せるものなり滿洲に於ては本寄主の分布せらるる所には到る處に發見せらる。

9. Synchytrium Puerariae Miyabe, Kusano, in Tokyo Bat. Mag. 22, pp, 11-31, 1908; A. Ideta, in Handb. p. 112, 1910;

Syn. *Aecidium Puerariae* P. Henn. in Monsunia. 1. 1900.

Uromyces Puerariae (P. Henn.) Dietel, in Ured, Jap. 2, p. 282 Dietel, Ann. Myc. 1, p. 3. 1903;

寄主及產地 Pueraria hirsuta (Thunb.) Matsu. クヅ 葉, 葉柄

昭和二年八月	金州和尚山	三浦審成

分布 日本, 滿洲, 朝鮮 (?)

記事　本菌は從來日本特有の菌と思はれ居りしものにして滿洲は本菌の新産地なり,本寄主は牧草として頗る有望なるが故に家畜が本菌を食したる際家畜の健康上に異狀を與ふるや否やは豫め試驗し置くの必要あるべく之れ今後滿蒙に於て家畜の改良を謀る上に於て輕々に附すべからざる問題の一なるべし.

10. Synchytrium sp.

寄主及地產　Lindernia Pyxidaria All.　アゼナ　葉,葉柄

吉　林　大正七年八月十七日　三浦道哉

記事　本菌は Synchytrium aureum Schroeter に近似する點あるも採集標本少なくして種の決定をなし能はざるを憾む不日完全の標本多くを得るを待ちて之れが決定をなさん.

Micromyces Drgeard.

本屬は Synchytrium 屬と能く似たるも胞子嚢は外面に絲狀體を無數に有するを以て直ちに之れと區別することを得今日まで數種を知られ滿洲より一種を發見せらる.

11. Micromyces Spirogyrae Skvortzw, n. sp. in Arch. f. Prot. 51, 430. 1925.

本種に關しては Skvortzow 氏は次の如く記載す.

Einzeln oder zu zwei in den Spirogyra-Zellen. Fruchtkörper mit dichtstehenden Stacheln, 3,5 3;8 μ lang. Dauersporen mit dicker, braun gefärbter, dichtstacheliger Membran, 22,5–26 μ lang, 18 bis 22,5 μ breit, Schwärmsporen unbekannt.

In den vegetativen Zellen von Spirogyra inflata (Vauch.) Rab. Charbin, Manchurei.

(ヘ) Rhizidiaceae.

游走子嚢は内生又は外生菌絲の發達不良,稀に枝狀を呈するも多くは單 游走子嚢は球形又は楕圓形にして菌絲端に形成せられ游走子は球形.

本科は更に十二屬に分たれ滿洲にては Rhizophidium 屬知らる.

Rhizophidium Schrenk.

游走子嚢は寄主細胞内の菌絲より分岐して寄主の細胞外に出で球形,棍棒狀又は多角形をなし頂部に孔口あり,菌絲は細胞内にありて樹樣に分岐することあり游走子は球形にして一本の鞭毛あり休眠胞子嚢は游走子嚢に等し世界に大凡四十種を產し滿洲に二種を知らる.

12. Rhizophidium sphaerocarpum (Zapf.) **Fischer,** in Rabh. Krypt, Fl, 4, 95, 1892; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 1. 125, 1910; Skvortzow, B. W, in Arch. für Prost. 51, 340, 1925.

Syn. *Rhizidium sphaerocarpum* Zapf, in Nov. acta. Acad. Leop. Halle, 47, 202, 1884.

寄主及產地 Oedogonium spp. in Harbin, by Skvortzow.

分布 歐洲, 滿洲.

13. Rhizophidium Hormidii Skvortzow, n. sp. in Arch. für Prost. 51, 430, 1925.

記事　本菌も Skvrotzow 氏の新種と鑑定せしものにして次の如き記載をなし圖を載せたり。

Rhizophidium Hormidii nov. spec.

Sporangien einer gestielten Keule gleichend. spindelförmig gebogen, 5,7–7 μ lang, 1,5–2 μ breit. Mycel fein. Schwärmsporen 1-2, 1 μ Durchmesser, mit einer Cilie und einem Fetttropfen. Dauersporen uubekannt.

Auf Hormidium flaccidum A. Br. und Mougeotia viridis (Kütz.) Wittr. In einem Moore. Charbin, Mandschurei.

b. Ancylistidales.

本族は更に二科に分たる.

科の分類

1. 游走子嚢又は休眠胞子の發芽する際には寄主植物細胞外に出つ……Lagenidiaceae.
2. 胞子は寄主植物の細胞内にて發芽して此菌絲狀のものを寄主植物體外に出す……Ancylistaceae

(イ) Lagenidiaceae.

本科は更に四屬に分たれ滿洲にては二屬知らる.

Lagenidium Schenk.

子實體は嚢狀にして菌絲樣をなし短かき側枝を出す世界に大凡五種を知られ滿洲に一種を產す.

13. Lagenidium enecans Zapf. in Nov. Act. Acad. Leop. Halle. 47, 154, 1884; Fischer, A. in Robh. Krypt. 4, 81, 1892; Schroete J. in Engl. & Prantl, Natur. pfl. 1, 1. 91, 1897; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 1, 90, 1910; Minden. M. in Krypt. d. M. Brand. 5, 439, 1915; Skvortzow, B. W. in Arch. für Prot 433, 1925.

寄主及産地 Stauroneis Phoenicenteron Ehrenb.; Navicula cuspidata Kütz., and var. ambigua Ehreub.

ハルピン　　採取年月不明　　Skvortzow, B. W.

分布 歐洲, 滿洲.

記事 本菌は硅藻類に寄生するものにして南滿洲にも産するものなるべし.

Myzocytium Schenk.

本屬は前者の如くなるも菌絲分枝せざるを異なりとす世界に大凡四種を知られ滿洲に一種を發見せらる.

14. Myzocytium megastomum de Wildeman. forma. Skvortzow. B. W. in Arch. für Prot. 51, 431, 1925.

Skvortzow 氏は本種を一の變型と認め次の如く記載せり

Sporangien aus den Gliedern in Reihen entstehend, 11–14 hintereinander, 240–270 μ lang, etwa 12, 9–22 5 μ Durchmesser. meist kugelig. an den Enden spindelföring mit cylindrischem, geradem oder gekrümmten Entleernngshals, die von ihrem Austritt blasig anschwellen, 10–23,5 μ lang.

Schwärmsporen nicht gesehen. Oogonien und Antheridien wie die Sporagien angeordnet. Oospore einzeln, kugelig, mit dicker, glatter, farbloser Membran und grossem Fetttropfen, 11–13 μ Durchmesser.

In den Zellen einer Closterium-Art. In einem Moore bei Udsimi, Station der Eisenbahn, Nordmandschurei.

(ロ) Ancylistaceae.

本科は次の二屬に分たれ共に滿洲に發見せらる

Ancylistes Pfitzer,

本屬は游走子嚢を缺き菌絲及び雌雄細胞のみを生ず今日まで二種知られ滿洲にて發見せられたるものは新種たり

15. **Ancylistes Miurii**[1] **Skvortzow,** n. sp. in Arch. für Prot. 51, 432. 1925.

Thallus zuerst cylindrisch, etwa 7.4–12 μ dick, mit farblosem, körnerreihem Plasma, meist 2–5 in einer Nährzelle. Jeder Schlauch frühzeitig durch Querwände in 10–14 hintereinander liegende Zellen zerfallend, etwa 210–245 μ lang.

Sporangien cylindrisch oder tonnenförmig. Infectionsschläuche an ihrem Austritt blasig angeschwollen, 3.7–4.2 μ dick und weiter nur 2.5–3 μ dick. Antheridien cylindrisch, Oogonien tonnenförmig, 12–19,5 μ dick und 7.4–12 μ lang.

Ooporen 7.4–9.5 μ Durchmesser, immer kugellg, mit dicker, glatter färblosser Membran und grossem Fetttropfen,

In den Zellen einer Closterium-Art. In Mooren der Nordmandschurei.

---

[1])Nach Herrn Michiya Miura benannt, japanischer Botaniker. Südmandschurei.

Resticularia Daugeard.

本菌は游走子嚢を有するを以て前の屬と異なる二種あり滿洲より一種知らる新種なり。

16. Resticularia Oedogonii Skvortzow, n. sp. in Arch. für Prot. 51, 432. 1925.

本菌も新種にしてSkoortzow氏は次の如く述べたり。

Mycel intramatrikal, farblos, verzweigt, 1–1.7 μ dick, mehrere in einer Nährzlle. Extramatrikales Mycel sehr zart, nicht häufiig gesehen, Dauersporen zu 1–2 in der Nährzelle, 11.5–18.5 μ lang, 7.4–11.1 μ breit mit dicker, glatter, farbloser Membran und grossem, fast das gänze Innere füllenden Fetttropfen.

In den Fäden von Oedogonium sp. 11.5–18.5 μ dick. Nordmandschurei.

C. 水 生 菌 族 Saprolegnales.

本族に屬するものは菌絲よく發達し雄器は授精管を藏卵器中に挿入す本族は三科に分たれ内二科は滿洲に發見せらる其分類次の如し。

1. 菌絲能く發達し水生にして游走子嚢は圓筒狀をなし菌絲よりも太からず且つ菌絲縱結せず……水生菌科 (Saprolegniaceae,)

2. 菌絲は發達不良にして陸生植物に寄生し游走子嚢は菌絲よりも幅廣くして多少球狀をなす……腐敗菌科 (Pythiaceae.)

(イ) 水生菌科 Saprolegniaceae.

本科は八屬に分れ滿洲に三屬を發見せらる.

屬の分類

1. 游走子嚢は棍棒狀にして多くの游走子を含み卵胞子も亦多くの游走子を含む……Achlya.
游走子嚢は絲狀にして一箇の游走子を含み卵胞子も亦一箇の游走子を藏す……2.
2. 游走子は直ちに游走す……Leptolegnia.
游走子は嚢頂に集まりたる後纖毛を出して游走すAphanomyces.

Leptolegnia de Bary.

本屬は只一種知らるゝのみ.

17. **Leptolegnia caudata de Bary,** in Bot. Zeit, 631. 1888; Fischer. A. in Rabh. Krypt. 4, 345, 1892; Schroeter, J. in Engl. et Prantl. Natur. Pfl. 1, 1. 100, 1897; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 1. 73, 1910; Minden, M. in Krypt. d. M. Brand. 5, 532, 1915; Skvortzow, B. W. in Arch. f. Prot. 51, 433, 1925.

寄生及産地 流水中　　ハルピン　　Skvortzow, B. W.

Aphanomyces de Bary.

本屬は其菌絲極めて細くして分枝多し世界に大凡五種滿洲に一種發見せらる新種なり.

18. Aphanomyces Gordejevi Skvortzow n. sp. in Arch. für Prot. 51, 433, 1925.

Mycel 1.8–4 μ dick, parasitisch in einer Vancheria Art. Sporangien fadenförmig, von den vegetativen Fäden nicht zu unterscheiden, mit seitlicher, Kurzer Entleernugspapille. Oogonien in der Nährzelle an Kürzeren Seitenzweigen der Haupthyphen, Kugelig. Durchmesser 13–17 μ. Antheridien unregelmässig cylindrisch, 17 μ lang, 4.5 μ breit, meist an Kurz gestielten, traubig angeordneten Zweigen neben den Oogonien. Oosporen einzeln, Kugelig, mit Kleinem, deutlich sichtbarem Fetttropfen.

Parasit in Vancheria sessilis DC. und V. uncinata Kütz. In einem Tümpel bei Charbin, Mandschurei.

Nach Herrn T. P. Gordejew benannt, russischer Botaniker. Nordmandschurei.

Achlya Nees,

游走子嚢は假單條樣に分枝し圓筒狀若しくは棍棒狀をなし時に紡錘狀をなすことありて其先端は小乳狀突起を有する點は前の屬に似たり此部より游走子を出すことも亦先きの Aphanomyces 屬と異なることなし尙亦其游走子は始め鞭毛を缺き此頂點に集まりて頂狀をなし後其側面より二本の鞭毛を生じて游走する等全く前屬と異ならずと雖も其游走子嚢の形ち,分枝狀態之れと異なり其最も著しきは游走子嚢中の游走子が彼の一なるに本屬にては多數なることなり,世界に大凡十三種滿蒙に一種知らる.

19. Achlya prolifera (Nees.) **De Bary.** in Bot. Ztg. 1952; Sacc. Syll. 7. 274, 1888; Fischer, A. in Rbh. krypt. 5. 353, 1892; Schroeter, J. in Engler und Prantl. Natur. Pflanzenf. 1. 1: 99, 1897; Minden, M, von.. in Krypt. der Mark Brand. 5. 538, 1915; 澤田兼吉,臺農試, 3.明治四十五年一月; 出田新,稻苗植病,上, p. 96-99. 大正十二年,

Syn. *Dictyuchus Magnusii* Lindstedt. in Synop. d. Saprol. 1872; Fischer, A. in Rabh. Krypt. 4. 363. 1892; Schroeter,J. in Engl. & Prantl. Naturl. Pflanzenf. 1. 1. 100. 1897. Sacc. Syll. 7. 273. 1888. *Achlya sp.* Takahashi. in 病蟲害雜誌五卷,第五號 1918;

寄主及産地 Oryza sativa L. イネ 幼根

熊岳城 大正十二年五月 三浦害成

分布 歐米 日本東北地方,臺灣,滿洲,朝鮮 (?)

記事 本菌は稻苗を犯して苗腐病を起すものにして從來水生菌族が植物の病原菌となることは餘り多く知られず本菌の如きも汚水の流るる溝中には常に多く存するものにして時に衰弱したる魚屬は本菌に犯さるゝことあるも植物性のものにして本菌族に直接犯さるゝは蓋し本種を始めとせんか今や滿蒙の地も日と共に水稻栽培面積も增加しつゝあり若し將來滿洲に於ても其水稻栽培に苗代を要する時代到達せんか本病の如き正に警戒を要すべきものゝ一なるべし。

(ロ) 腐敗菌科 Pythiaceae.

菌絲纖細にして主として死物に寄生するも稀に活物寄生をなし游走子囊は卵胞子囊に似て球形菌絲より著しく異なり卵胞子は受精作用によりて生じ分生胞子存在することあり。

Pythium Pringsheim.

游走子嚢は球形又は楕形にして菌絲より遙に幅廣く且つ横隔によりて隔れ分生胞子は其大さ形ち等游走子嚢に等しくして脱落し易し世界に大凡十六種あり滿蒙に一種を見る。

20. Pythium de Baryanum Hesse, in Üb. Pythium etc. Hallenser Dissert. 1874; Sacc. Syll. 7, 271, 1888; Kirchner, Pflanzenk. 378, 1890; Fischer, A. in Rahb. Krypt. 4, 403, 1892; Schroeter, J. in Engl. & Prantl, Natur. Pfl. 1. 1. 105, 1897; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 151, 1909; Massee, G., in Dis. of culf. pl. & trees, 104, 1911; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 77, 1913; Stevens & Hall, Dis. of econ. pl. 236, 1917; Oudemans, Enum. 1. 701, 1919; 出田新,-日本植物病理學, 116 118. 明治四十一年; 三浦道哉,-滿洲主要農作物の病害 33. 大正十年一月:

Syn. *Lucidium pythoides* Lohde in Ueb. eine paras. Pilze. 203.

Pythium Equiseti Sadeb. in Sitz. d. bot. ver. der Prov. Brand. 166, 1874.

Pythium vexans De Bary, in Bot. Zeit. 537, t. V. fig. 3–7. 1881.

寄主及産地 Andropogon Sorghum, vulgaris, japonicum. タカキビ 葉

公主嶺　大正八年七月　三浦密成

Zea Mays L. トウモロコシ 葉

公主嶺　大正八年七月　三浦密成

分布 全世界。

記事 本菌は幼きタカキビ,トウモロコシの葉を犯して葉腐れ病を起さしむるものにして余は人爲培養によりて其菌絲及び厚膜胞

子形成の有様を見るを得たるも其分生胞子嚢を見るを得ざりき而して其狀よりして或は Sclerospora の或種のものに非ずやとの疑ひなきに非るも被害株の葉上に白線を見ざるの點に於て直ちに然りとするを得ず尚今後の研究を進むるまで本種として取扱ふことゝせり。

d. 露 菌 族 Peronsporiales.

1. 擔子梗は表皮下に形成せられ單一棍棒狀にして分生胞子は連鎖狀に生ず……(白銹菌科, Albuginaceae.)…… Albugo, J. H. Gray.
   擔子梗は表皮外に形成せられ枝を有し先端に一個の分生胞子を附く ……(露菌科, Peronosporaceae.) ……2.
2. 擔子梗は分生胞子を着生せる後も伸長し屢々屈れて塊狀をなす…… Phytophthora De Bary.
   擔子梗は分生胞子着生前に生長を完成す,平滑 ……3.
3. 擔子梗の枝は長し……4.
   擔子梗の枝は短かし……7.
4. 擔子梗枝の先端は掌狀をなす……Bremia Regel.
   擔子梗枝の先端は掌狀をなさず……5.
5. 擔子梗は枝を互生す……Plasmopara Schroeter.
   擔子梗は二叉狀に分枝す ……6.
6. 分生胞子は游走子を出す …… Peronoplasmopara Berlese.
   分生胞子は發芽管によりて發芽す……Peronospora Corda.
7. 擔子梗は指狀に枝を著く ……Plasmopara Schroeter.
   擔子梗の枝は互生樣指狀をなす……Sclerospora Schroeter.

(イ) 白銹菌科 Albuginaceae

Albugo, J. H. Gray.

短かき棍棒狀の擔子梗は寄主の表皮下に緻密の子實層を形成し其上に生ずる分生胞子は連鎖狀にして狹き間節によりて分離し先端の胞子程古し,發芽は內容物分裂して游走子となり二個の纖毛によりて運動したる後に行はれ藏卵器は球形の大細胞よりなり中に卵球を具へ雄器は棍棒狀又は稍不規則なる小形の細胞よりなり授精管を藏卵器に挿入して核を卵球に送りて授精を行ふ藏卵器內にある一個の卵球は周圍に疣狀の厚膜を生じて卵胞子に變じ卵胞子は休眠の後原形質分裂して游走子に變ず世界に大凡十二種滿蒙に四種發見せらる。

21. Albugo candida (Pers.) **O. Kuntze,** Rev. gen. pl. Paris 11, 658, 1891; Swingls, in Jour. of Myc. 7, 110, 1892; G. Schroeter, in Engl. & Prantl. Naturpfl. 1, 110, 1897; Migula, in Thome's Fl. von Deutsch. Krypt. 3. 1, 153, 1910; Sydow, P. et H. in Ann. Myc. 11. 1913; Davis, J. J. in Prov. List. 849, 1914; & Note on Paras. Fg. in Wisconsin, 4. 677, & 6. 708, 1919; 吉野穀一,-植雜. 19, 87, 1905; 出田新,-日植病. 118–122, 1908;

Syn. *Accidium candidum* Persoon, Gmelin, Syst. nat. Linn. 2, 1473, 1791;

Albugo candida (Pers.) Roussel, Stevens. in Fg. w. c. pl. dis. 81, 1913; Standley, P. C. in Mycologia 8, 144, 1916.

Cystopus candidus de Bary, in Ann. sc. nat. 20,126. 1864; Fuckel,

Symb. 72, 1869; Thümen, von. in Pilz, Sib. No. 146-148, 1878; & No. 496, 1880; Tanaka, E. in Tokyo Bot. Mag. 4, 380, 1890; Massee. G. in Dis. of cult. pl. & trees, 131, 1910.

Cystopus candidus (Pers.) Lév. in Ann. sc. nat.3 series 8, 371, 1847; Sacc. Syll. 7. 234. 1888; Voss, W. in Myc. Corniol. 24, 1889; Fischer, A. in Rabh. Krypt. 4. 418, 1892; Kirchner, Pflkr. 378, 1890; Tubeuf, Dis. pl. 123. 1897; Duggar. B. M. in Fg. dis. of Pl. 149, 1909; P. Henn. in Engl. Bot. Jahrb. 30, 34, 1901; & 31, 728, 1902; Syd. P. et H. & Butler. in Ann. Myc. 10, 243. 1912; Butler, E. J. in Fg. & dis. in Pl. 291, 1918; Oudemans, Enum. 2, 235. & 3. 237, 1921; Miyake, I. in Tokyo Bot. Mag. 26, 53, 1912.

寄主及産地 Arabis pendula L. エゾハタザホ 葉上

哈爾濱 大正八年八月二十二日 スクフオーゾフ

Brassica campestris L. 葉上

吉林 大正七年八月十七日 三浦道哉

Capsella Bursa-pastris (L) Moench. ナヅナ 葉上

公主嶺 大正七年六月二日 三浦道哉

分布 全世界.

記事 本菌は十字科植物の葉,花序葉柄,莖等に寄生して白銹病を起す病原菌にして滿洲に於ては白菜其他の菜類に普通に見るも未だ爲めに全作物の收穫を皆無ならしむる程の被害を見たることなし。

22. Albugo Bliti (Biv.) **O. Kuntze**., in Rev. gen. pl. Paris, 2, 658, 1891; Schroeter, J. in Engl, et Prantl. Natur, pfl. 1. 1. 112, 1897;

Migula, in Thome's Fl. von Deutsch. 3. Pilz, 1. 154, 1910; Davis, J. J. in Prov. List. 849, 1914; Standley, in Mycol. 8. 144, 1916;

Syn. *Uredo Bliti* Bivon, Bernhardi Sterp. Sicul. 3. 11. 1811.

Caeoma Amaranthi Schw. Syn. fg. Am. bor. No. 2853, 1834.

Cystopus Bliti (Biv.) Lèv. in Ann. sc. nat. 3, 373. 1847; Voss, W. in Myc. Carniol 25. 1889; Fischer, A. in Rabh. Krypt. 4, 422, 1892; Henn. P. in Engl. Bot Jahrb. 34, 593, 1905; Butler, E. J. Fg. aud dis. of Pl, 316-317. 1918.

Cystopus Bliti (Biv.) de Bary in Ann. Sc. nat. 1863; Sér, 4, p. 131; Fuckel, Symb. 72,1869; Winter, in Hedw. 24, 201; Sacc. Syll. 7, 236, 1888; Komarov. in Fg. Ross. Ex. Fasc. 6, No. 251, b. 1900; Oudemans, Enum. 2, 1058, 1920.

Albugo Amaranthi (Schw.) O. Kuntze, in Rev. gen. pl. 1. vol, 2, 658, foot note[1], 1874; Swingle, W. T. in Jour. of Myc. 7. 115. 1892.

Cystopus Amaranthi (Schw.) Barkeley in Grev. 3. 58, 1874.

寄主及産地 Amaranthus viridis (L.) Moq. イヌビユ 葉

大　連	大正三年十月三十日	近藤金吾
公主嶺	大正五年八月	宮部憲治
同	大正七年八月五日	三浦密成
哈爾濱	大正十一年八月	スクフオーゾフ

Amaranthus caudatus L. ヒモゲイトウ 葉上

公主嶺	大正七年九月	三浦密成

分布 全世界。

記事 本菌はケイトウ類の葉に寄生して白銹病を起すものにし

Migula, in Thome's Fl. von Deutsch. 3. Pilz, 1. 154, 1910; Davis, J. J. in Prov. List. 849, 1914; Standley, in Mycol. 8. 144, 1916;

Syn. *Uredo Bliti* Bivon, Bernhardi Sterp. Sicul. 3. 11. 1811.

Cacoma Amaranthi Schw. Syn. fg. Am. bor. No. 2853, 1834.

Cystopus Bliti (Biv.) Lèv. in Ann. sc. nat. 3, 373. 1847; Voss, W. in Myc. Carniol 25. 1889; Fischer, A. in Rabh. Krypt. 4, 422, 1892; Henn. P. in Engl. Bot Jahrb. 34, 593, 1905; Butler, E. J. Fg. aud dis. of Pl, 316-317. 1918.

Cystopus Bliti (Biv.) de Bary in Ann. Sc. nat. 1863; Sér, 4, p. 131; Fuckel, Symb. 72,1869; Winter, in Hedw. 24, 201; Sacc. Syll. 7, 236, 1888; Komarov. in Fg. Ross. Ex. Fasc. 6, No. 251, b. 1900; Oudemans, Enum. 2, 1058, 1920.

Albugo Amaranthi (Schw.) O. Kuntze, in Rev. gen. pl. 1. vol, 2, 658, foot note[1], 1874; Swingle, W. T. in Jour. of Myc. 7. 115. 1892.

Cystopus Amaranthi (Schw.) Barkeley in Grev. 3. 58, 1874.

寄主及産地 Amaranthus viridis (L.) Moq. イヌビユ 葉

大　連	大正三年十月三十日	近藤金吾
公主嶺	大正五年八月	宮部憲治
同	大正七年八月五日	三浦密成
哈爾濱	大正十一年八月	スクフオーゾフ

Amaranthus caudatus L. ヒモゲイトウ 葉上

公主嶺	大正七年九月	三浦密成

分布 全世界。

記事 本菌はケイトウ類の葉に寄生して白銹病を起すものにし

て滿洲にてはヒモケイトウの一種を青葉子と稱して栽培し其實を食用に供し明治四十四年青森縣農事試驗場にて之れを移入栽培せることありしが同年其葉上に本菌の寄生を見たりしに滿洲に於て同菌を同一植物上に發見せるより考ふるに本菌は此青葉子植物の葉上にも普通に發生するものゝ如く若し同植物が廣く栽培せらるゝに於ては本菌はそれに對する一の强敵なるべし.

23. Albugo Portulacae (DC.) **O. Kuntze** in Rev. gen. pl. Paris 2, 65, 1981; Swingle, in Jour. of Myc. 7, 111, 1892; Schroeter, J. in Engl, & Prantl. Natur. pfl. 1. 1. 112, 1897; Migula, Thome's Fl. von Deutsbh. krypt. Fl. 3. 1. 154, 1910; Davis, J. J. in Prov. List, 849, 1914; Ideta, A. in Handb. 122. 1908.

Syn. *Uredo Portualcae* de Candolle, Fl. franç. 5, 88. 1815.

Cystopus Portulacae (DC.) Lév. in Ann· SC. nat. 3. Serie. 8, 371, 1847; Sace. Syll. 7. 235, 1888; Voss. W. in Myc. Carniol. 24. 1889; Kirchner, Pfl Kr. 371, 1890; Fischer, A. in Rabh· Krypt. 4, 420, 1892; P. Henn. in Engl. Bet. Jahrb. 34, 593, 1905; Butler, Eg. & dis. pl. 318. 1918; Oud. Eunm. 2, 1068, 1920,

Cystopus Portulacae (DC.) de Bary in Ann. sc. nat. 20, 126, 1864; Fuckel, Symb. Myc. 72, 1869.

寄主及產地 Portulaca oleracea L. スベリヒユ 葉

大　連	大正三年十月十一日	近藤金吾
公主嶺	大正七年七月二十日	三浦實成

分布 全世界.

記事 滿蒙の地にありては本菌は本寄主の生育する處にては到る處に之れを發見するを得べし.

24. Albugo Tragopogonis (Pers.) **S. F. Gray** in Nat. arrang. brit. pl. 1. 540, 1821; Swingle, in Jour. of Myc. 7, 112, 1892; Schroeter, J. Engl. & Prantl. Nat. Pfl-fam. 1. 1. 112, 1897; Migula, in Thomés Fl. von Deutsch. 3. Pilz. 1. 154, 1919; Jaap, in Ann. Myc. 9, 331, 1911; Stevens, in Fg. which. cause pl. dis. 82, 1913; Davis, J. J. in Prov. List. 850, 1914; A. Ideta, in Handb. 123, 1801.

Syn. *Uredo candida*, β. *Tragopogi* Pers. in Syn. fung. 223. 1801.

Cystopus cubicus de Bary in Ann. sc. nat. 20, 133, 1864; von Thümen, Pilz. Sib, No. 680, 1180.

Cystopus spinulosus de Bary in Rabh. Fung. europ. 474, 1862; Fnckel, Symb. Myc. 72, 1869; Oudm. Enum. 4, 1077, 1923.

Cystopus Tragopogonis Pers. Tubeuf. Fg. dis. of pl. 127, 1897; Duggar, B. M. in Fg. dis of pl. 152, 1909.

Cystopus Tragopogonis (Pers.) Schroet. in Krypt. Fl. 3, 1, 234, 1886; Fischer, A. in Rabh. Krypt. 4. 421, 1892; Sacc. Syll. 7. 234, 1888. P. Henn. in Engl. Bot. Jahrb. 34. 593. 1905; Sydow & Butler, in Ann. Myc. 10. 243. 1912. Miyake. I. in Tokyo Bot. Mag. 26, 53, 1912; in l. c. 28, 37· 1914.

寄主及産地 Cirsium arvense (L.) Scop, エゾノキツネアザミ 葉

大　連　　大正三年十月十七日　　近藤金吾

公主嶺　　大正十年七月八日　　三浦密成

Inula britanica L.　　ヲグルマ　　葉

公主嶺　　大正七年七月十九日　　三浦密成

分布 全世界。

(ロ) 露 黴 科 Peronosporaceae.

寄主の内部に菌絲を伸長し細胞間隙を走るか稀に細胞を貫き必ず吸器を有し之れによりて養分を吸收す擔子梗は屬によりて其形を異にし分生胞子は游走子又は發芽管によりて發芽す

Phytophthora De Bary.

馬鈴薯疫病菌屬と稱せられ吸器は絲狀をなすか又は之れを缺き擔子梗は第一の分生胞子を生ずるまでは單一なれども其胞子落脫せざるに先ち分生胞子附着部の直下より伸長するを以て其胞子は側面の位置に置かれ蘖くの如くして擔子梗伸長するが故に胞子着生部は他の部より太くなり瘤狀をなすが故に此瘤數によりて其擔子梗上に生じたる分生胞子の數を知ることを得其分生胞子は卵形にして先端に乳頭狀突起を有し其內容は分れて二本の纖毛を有する游走子を生じ稀に發芽管によりて發芽するものあり藏卵器は一個の卵球を藏し雄器により授精せられて卵胞子となる卵胞子は球形外皮は稍薄く平滑有色世界に大凡拾種あり滿蒙の地に一種を發見せらる

25. Phytophthora infestans (Mout.) **de Bary** in Jour. of Bot. New Series. 5. 1876; Sacc. Syll. 7. 237, 1888; Voss, W. in Myc. Carniol. 18, 1889; Kirchner, Pflanzenk. 379, 1890; Fischer, A. in Rabh. Krypt. 4. 413. 1892; Swingle, Jour. of Myc. 7, 116, 1892; Schroeter, J. in Engl. et. Prantl. Natur. Pflanzenf. 1. 1. 113 1897; Clinton, G. P. in Conn. Ag. Ex. St. Rpt. p. 31 32. 1907-8; in l. c. 33-34. 1909-10; Duggar, in Fg. dis. of pl. 165, 1909; Migula, in Thomés Fl. von

Deutsch. Krypt. 3. 156, 1910; Massee, G. in Dis. of cult. pl. & trees, 123, 1910; Jaap, in Ann. Myc. 9, 331, 1911; McAlpine, in Dis. potato in Australia, p. 4, 1911; Stevens, Fg. which cause pl. dis. 86, 1913; Sydow, Ann. Myc. 11, 112, 1913; Davis, J. J. Prov. List. 850, 1914; Standley, P. C. in Mycologia 8, 145, 1916; Butler, E. J. in Fg. and pl. dis 277 & 304. 1918; 宮部金吾,北海道農會報第一卷第二號 1901; 草野俊助,東京植物學雜誌,第十五卷,1901; 野村彦太郎,西ヶ原農事試驗場報告第十八號 1901. 堀正太郎,農作物病學,p. 206, 1908; 出田新,日本植物病理學,p. 125, 1909; 同續編上卷,113, 1923; 澤田兼吉,臺農試特報,19, 74. 1919.

Syn. *Botrytis infestans* Montagne. in Mémoire de l'Instit. 1845.

Botrytis fallax Desm. in Crypt. d. Fr. 492.

Botrytis Solani Harting, in Mal. d. pomm. d. ter. Amst. 1846: Ann. sc. nat. 6. 1846.

Peronospora trifurcata Ung. in Bot. Zeit. 314, 1847.

Botrytis devastatrix Lib. in Rev. Bot. 1, 151.

Peronospora Fintelmannii Casp. in Verh. d. Ver. Bef. d. Gart. Preuss. 327, 1852.

Peronospora infestans Casp. in Rabh. Herb. Myc. No. 1879. 1852.

Peronospora devastatrix Casp. in Monats. Acad. Berl. Mai. 1855.

Peronospora infestans De Bary in Ann. sc. nat. 4. 20. 104. 1863.

寄主及產地 Solanum tuberosum L. ニドイモ 葉

公主嶺 大正七年七月 三浦密成

分布 全世界。

記事 本菌は馬鈴薯の葉及び地下莖を犯して馬鈴薯の疫病を起

すを以て有名なるものにして今や全世界中馬鈴薯の栽培せらるゝ地方には多少に關はらず其發生を見ざる所なきの狀態なるが北清地方に於ては三宅一郎氏が北京近傍にて發見せるを始めとなす滿洲に於ては本病の發生比較的少なく其發生を見るも被害程度甚だ微弱なるは滿蒙の氣候的關係によるものなるべし近時澤田兼吉氏の研究によれば本菌は攝氏四十五度以上の温度にては發病を催し得ずと而して滿蒙の地にありても馬鈴薯生育の末期即ち七月にありては日中は攝氏四十五度以上に昇ること稀ならざるが之れ或は滿蒙の地に本病の發生比較的少なき一の原因をなすに非るや此點は今後充分の研究をなすの必要あるべし。

本菌の休眠胞子は今日まで自然にありては發見せられず其越冬は主として地下莖内に菌絲のまゝ越年して翌年の發病を催すものとせらる而してClinton. G. P. 氏が1910年に至りて人爲的に純粹培養によりて其卵胞子の形成を認めたり。

從來多くの學者は蕃茄を犯す Phytophthora 菌は馬鈴薯を犯すものと同一菌なりと思ひたりれしが1911年に至りMc Alpine氏は濠州に於ては此兩者は全く異なるものなりと主張し1917年 Scherbakoff 氏も同一の結論に達し蕃茄上のものをPh. terrestria と呼ぶことを主張し1920年にはRosenbaum 氏も同一結果に歸着せり然るに一方に於ては1919年 Giddings 氏は人爲的に馬鈴薯の菌を蕃茄に接種し得たるも天然狀態にては之が接種を認めざりき。

Saccardo 氏は本菌學名の種名は 1492年 Desmazieres氏が Botrytis fallax と呼びたるものより採用せざるべからずと主張せしが果して然りとせば本菌の學名は正に **Phytophthora fallax** (Desm.) **de Bary** となるべきものなり然るに不幸にして余は之れを決定すべき充分の參考書なきを遺憾とす。

cult. pl, & trees, 118, 1910; Stevens, F. L. & Hall, J. G. in Dis. of econ. plants, 166, 1910; Sydow, & Bntler, in Ann. Myc. 10, 244, 1912; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 91, 1913; Davis, J. J, Prov. List 851, 1914; Oudemans, Enum. 3, 1270, 1921; 出田新, 日本植物病理學, 145, 1909; 澤田兼吉, 臺灣產菌類調查報告,第一編 101, 1919;

Syn. *Plasmopara viticola* Berk. in Tubeuf, K. F. Dis. of pl. 128. 1897, *Plasmopara viticola* (B. et C.) de Bary.

Plasmopara viticola (B. et C.) Bert. in Freeman, E. M. Minnesota pl. dis. 368, 1905.

Rhysotheca viticola (B. et C.) Wilson in Hara, K. 果樹病害論 319, 1916.

寄主及產地 Vitis amurensis Rupr. ヤマブダウ 葉上

公主嶺 大正十二年九月八日 三浦實成

Vitis vinifera L. ブダウ 葉上

旅順 昭和二年八月 三浦實成

分布 歐洲, 米國, 南亞弗利加, 濠洲, 印度, 支那, 日本, 滿洲.

記事 本菌は栽培葡萄の葉蔓枝果實等に寄生して葡萄の露菌病を起すものにして現今に於ては葡萄栽培地方には全世界に發見せらる有樣なるが滿洲にありては其野生種の葉上にも尠しく發生するを見る。

29. **Plasmopara Skvortzovii Miure**, n. sp.

(第一圖版 C.) 參照

Spots irregular in shape, brown, emarginate, from 1 mm. to 4–5 c.m. long, 1 mm.–2 c.m. wide; hypophyllous, whitish gray; conidiop-

hores solitary, 1-3 in number from one stomatal opening, long, hyaline, unbranched at the lower part, branched at near the apex, branchlets short and widened at its base, whole length of conidiophores 180–200 μ and about 15 μ wride; conidiophores hyaline, smooth, wide oval or wide ellipsoidal, sometimes quite sphaeroidal, shortely papillate at apex, 25-32.5 × 19 25 μ wall thine; oospores not observed.

寄主及産地 Abutilon avicennae Gaer, イチビ 葉上
Harbin, Jnly, 1917. leg. B. W. Skvortzow.

分布 滿洲

記事 被害部は主として葉脈に限らるゝを以て不規則形をなし其緣邊は黃色を呈するも健全部との境明らかならず余の檢したる標本は乾燥標本にして且つ其量も多からざりしを以て其分生胞子の發芽狀況は之れを觀察するを得ざりしも擔子梗分岐の狀より考ふるときは正に本屬に入るべきものなるべく卵胞子は之れを發見せず

本菌擔子梗分技の狀は Davis, J. J. 氏が Wisconsin 洲にて唇形科植物の一種 Physostegia parviflora (Dracocepharum parviflorum.) の葉上に得たる Plasmopara cephalophora Davis. に似たる點あり特に其小枝の基部太りたる點に於て然りとす而して余は寡聞にして未だ莢科植物に寄生する露菌あるを聞かず故に新種となし其採集者なる餘の友人露國人スクフオーゾフ氏の名を記念せんが爲め上記の學名を撰べり.

Peronoplasmopara Berlese.

本屬の擔子梗は Peronospora 屬に於けるが如く叉狀に分枝し分生胞子は有色にして頂部の乳頭狀突起著しく發達し發芽に當りては

先づ游走子を生ずること前の Plasmopara 屬に於けるが如し現今世界に知らるゝもの二種滿蒙に一種發見せらる.

30. Peronoplasmopara cubensis (B. et C.) **Clinton,** in Rpt. of Conn. Ag. Ex. St. for the year 1904, 329–362, 1905; K. Miyabe & Y. Takahashi. in Sapporo Nat. Hist. Soc. 1, 152, 1906; I. Miyake, in Tokyo Bot. Mag. 26, 52, 1912; in l.c. 28, 38, 1914; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 93. 1913; 出田甚,日本植物病理學 152, 1909.

Syn. *Peronospora cubensis* B. et C. in Berkeley, Jour. Linn. Soc. Bot. 10. 363. 1869; Tanaka. E. in Tokyo Bot. Mag. 2, No. 17, 1888; in l. c. 4. 38–40, & 380–381. 1890; Swingle, W. T. in Jour. of Myc. 7, 125, 1892; Massee. G. in Dis. of cult. pl. & trees. 121. 1900; Sydow. P. et H. & Butler, E. J. in Ann. Myc. 10, 244. 1913.

Plasmopara cubensis (B. et C.) Humphrey in Mass. Ag. ex. St. Rpt. 8, 210–212, 1904; Duggar, B.M. in Fg. dis. of pl. 158, 1909; Migula. W. in Thomes Fl. v. Deutsch. Krypt. Fl. 3, 1. 162, 1910.

Pseudoperonospora cubensis Rostow. Flora, 92. 405 430, 1903; Butler, E. J. in Fg. &. dis. of pl. 311, 1918.

寄主及産地 Cucumis sativus L. キウリ 葉

公主嶺 大正五年七月二十四日 宮部憲次

分布 歐洲, 北米, 日本, 滿洲.

記事 Rostowzew 氏は本菌の擔子梗は Peronospora 屬の如く二叉狀に分枝するも其分生胞子は游走子を出すの故を以てなる Pseudoperonospora なる屬名を設定して1903年之れを發表せるも此文字は

既に1901年Berlese氏がPlasmopara屬の亞屬名として用ゐあるを以て1905年Clinton氏が之れを改めてPeronoplasmoparaなる屬名となせり。

Bremia Regel

本屬は擔子梗小枝先端掌狀をなすを以て本科の他の屬と異なるものにして其分生胞子は發芽管によりて發芽するものにして從來唯一種なりと思はれしが近時澤田兼吉氏の接種試驗の結果數種に分たるべきものなること明らかとなれり滿蒙に一種發見せらる。

31. Bremia graminicola Naoum in Bull. Soc. Mycol. France, 29, 275, pl. 13, figs.1–3, 1913; Miyake, I. in Tokyo Bot. Mag. 28, p. 37, pl. 1, figs. 1–3, 1914; Togashi, k. in Bull. Imp. Coll. Ag. & Forest. Morioka, 9, p. 18, 1926,

寄主及產地 Arthraxon ciliare Beauv. コブナグサ 葉
大楡樹 大正十二年九月 三浦壽成

分布 北支, 滿洲, 日本

記事 本菌は南ウスリー地方に於て始めて發見せられたるものにして後1912年三宅一郎氏は北滿に於て採集せるも氏は其種の決定には少しく躊躇せるものゝ如く疑問符號を附し且つ菌の形態を記載し富樫壽吉氏も同樣菌の記載をなせり余は滿洲に於て (1923年)之れを採集し米國農務省Weir. J. R. 氏に本菌の原記載を得ん事を求めしに氏は快諾せられて之れを送られたれば次に其全文を載せて同好諸氏の參考に供せん。

Bremia graminicola Naoumaff in Bull. Soc. Myc. Fr. T. 29, 274–275, pl. (fig. 1–3). 1913.

Maculis primo lutescentibus dein fuscis, subinde etiam totum folium occupantibus ; caespitulis floccosis, albidis, dein griseis ; conidiophoris hypophyllis, rarius epiphyllis, usque ad 600 μ alt, 9–10 μ diam., inferne in bulbo globoso inflatis superne 5–6 lies dichotomis, ramis rigidis alterne ultro citroque curvatis, ramulis ultimis in vesiculum inflatis, papillas 4 insidentibus, conidiis fere globosis, uno apice quandoque leniter acuminatis, hyalinis, 12 μ diam, Oosporis nondum cognitis.

Hab.: in foliis viv. Arthraxonis ciliaris Beauv. in prov. Austro-Ussuriensi (Rossiae arient.)

On voit, d'après cette description, que notre espèce differe du *B. lactucae* d'abord par le nombre constant des stérigmates, qui sont toujours au nombre de quatre, puis par l'absence presque totale de la papille et par la grandeur des conidies. Enfin, quelques autres caractères secondaires sont à noter, précisément l'aspect général des taches et du duvet, la forme des vésicules terminaux, le mode plus régulier de le ramification et le diamètre peu variable des differentes parties des conidiophores.

Peronospora Cordæ.

本屬の胞子梗は叉狀に數回分枝し分生胞子は一端に乳頭狀突起を有することなく發芽管によりて發芽す世界に大凡六十種滿蒙にて六種發見せらる。

32. Peronospora arborescens (Berkeley.) **de Bary** in Ann. sc. nat 4. Serie 20. 119. 1863 ; Fuckel. Symb. 67, 1869 ; Sacc. Syll. 7, 251. 1888 ; Kirchner. Pflanzenk. 380. 1890 ; Fischer, A. in Rabh. Krypt. Fl. 4. 463, 1892 ; Tubeuf. Dis. of pl. 133. 1897 ; Hennings, P. in

Engl. Bot. Jahrb. 30, 34, 1901; Migula, W. in Thomés Fl. v. Deutsch, Krypt. Fl. 3, 1. 172. 1910; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 100, 1913; Sydow, P. et H. in Ann. Myc. 12, 160, 1914; Butler, E. J. in Fg. and dis. of pl. 344, 1918; Oudemans, Enum. 3, 222, 1921;

Syn. *Botrytis arborescens* Berkeley, in Jour, of Hort. Sc. London, 1, 1849.

Peronospora Papaveris Tul. in Compt. reud. 38, 26, 1855.

Peronospora grisea, β. *minor* Casparn in Rabh. Herb. Myc. ed. 2, No. 323.

Peronospora effusa, forma *Papaveris* Fuck in Fg. rhen. 13. 1865.

寄主及産地 Papaver somniferum L. var. nigrum DC. ケシ, 葉上

吉　林　　大正七年八月十七日　　三浦密成

Papaver alpinum L.　　チシマヒナゲシ　　葉上

興安嶺　　大正十二年七月　　三浦密成

分布 歐洲, 北米, 東印度, 日本, 滿洲.

記事 本菌はケシの葉に寄生して大害を與ふるものにして日本に於ては1900年草野俊助氏東京に於て採集せるを始めとし其後北海道に於て宮部博士之れを採集し1913年余は之れを青森縣黑石町に於て採集せり。

1923年余が興安嶺に於てチシマヒナゲシ葉上に採集せるものは其分生胞子帶草色ならずして帶褐色なるも其他の諸點は全く本菌と一致するを見たり。

33. Peronospora effusa (Greville,) **Cesati,** in Rabh. Herb. myc. 1, 1880, 1854; Tubeuf. K. F. in Dis. of pl. 132, 1897, (Engl. ed.);

I. Miyake, in Bot. Mag. Tokyo, 26, 52. 1912, (partim.); Wilson, G. W. in Mycologia 6, 200. 1914: Sawada, k. in Nat. His. Soc. Formosa, 22. 1915: in Ag. Ex. St. Bull. No. 101. 1916; in Descript. notes of Fg. Formosa, 1, 121–125. 1919.

Syn. *Botrytis effusa* Grev. in Fl. Edin. 468, 1824; Desmaziers, in Ann. Soc. nat. 2, 8, pl. 1. f. 1–2, 1837.

Peronospora effusa (Grev.) Rabh. β. *minor* Caspary, in Rabh. Herb. myc. Ed. II. 1855: de Bary, in Hedw. no. 9, 1864; Sacc. Syll. 7, 256. 1888: Fischer. A. in Rabh. Krypt. von Deutsch 4, 468: 1892; Migula. W. in Thome's Krypt. von Deutsch 3. Theil. 1, 174, 1910;

Peronospora effusa (Grev.) Rabh. Nishida, T. in Nōgyō-sekai, 7, 1912: Syd. P. et H. in Ann. Myc. 11, 112, 1913, (partim.);

Peronospora Spinaciae Detmann. in Bot. Cent. 105. 25, 1907.

寄主及産地 Spinacea oleracea L. ホオレンサウ 葉上

大連沙河口 大正五年六月十八日 近藤金吾

分布 歐洲, 北米, 日本, 滿洲.

記事 本菌は1854年Greville氏がScottlandに於てホオレンサウの葉上に得たるものにBotrytis effusaなる學名を與へたるに始まり後Cesati氏は之れをPeronospora屬に移してP. effusaと呼びしがDesmazier氏はFries氏のBatrytis farinosaと呼びしAtriplex葉上のものはGreville氏のBotrytis effusaと稱せるものと同一菌なりとし且つ其寄主としてAtriplex. Chenopodium, Rhizanthus, Urtica等を擧げたるを以て其後の多くの學者はChenopodiumを犯す諸菌を以て本菌となせるもの多きも其の內には他の菌も含まれ居ること勿論にして

Chenopodium 類を犯す露菌は本菌とは全く異なるなり故に Caspary 氏は從來學者の P. effusa となせるものは二種の異なる菌を含むことを主張しホウレンサウに寄生する分生胞子の小型なるものを β. minor. アカザに寄生する分生胞子の大なるものを 人. major とし 1917 年澤田兼吉氏は臺灣に於て接種試驗を行へる結果ホオレンサウ葉上の菌はアカザを犯し得ざることを確め之れを effusa となしアカザ葉上のものに對しては Peronospora Chenopodii Caspary なる學名を採用せり然るに之れより先き Wilson, G. W. 氏は Caspary 氏の Peronospora effusa. 人. major とせるものを以て本菌の異名となせるが故に澤田氏が P. effusa. β. minor を本菌の異名とせるものと相違せり然れども實際に於てホオレンサウ葉上の菌胞子はアカザ葉上菌の胞子よりも小型なるを以て澤田氏の說の如く β. minor を以て本菌の異名となすを正當なりと考ふ。

34. Peronospora epiphylla (Pers.) **Pat. et Lagerh.** in Bull. Soc. Myc. Fr. 7, 167, 1891.

Syn. *Botrytis epiphylla* Pers. in Myc. eur. 1, 56, 1822.

Peronospora Chenopodii Caspary, in Bot. Zeit. 565, 1854; Sawada, K. in Ag. Ex. St. Formosa, Bull. No. 101, 1916; in Descript. notes of Fg. in Formosa, 1, 125, 1917.

Peronospora effusa (Grev) Rabh. var. *major* Caspary, in Rabh. Herb. Myc. ed. 2. 171. 1855; A. Fischer, in Rahh. Krypt. 4. 468, 1892; Migula, W. in Thome's Fl. von. Deutsch. Krypt. Bd. 3, Theil. 1. 174, 1910.

Peronospora effusa (Grev.) Rabh. Swingle, W. T. in Jour. of

Myc. 7, 124, 1892, Hennings, P. in Engl. Bot. Jahrb. 30, 34, 1901; Miyake, I. in Bat Mag. Tokyo, 26, 52, 1912, (partim.); Sydow, P. et H. in Ann. Myc. 11, 112, 1913, (partim.); Davis, J. S. in Prov. List. 851, 1914.

Peronospora effusa (Grev.) Ces. Butler, E. J. in Fg. and pl. dis. 317. 1918.

寄主及産地 Chenopodium album L. アカザ 葉上

公主嶺	大正四年六月十九日	三好光彦
同	大正七年六月二日	三浦密成
興安嶺	大正十二年七月二日	三浦密成

分布 歐洲, 米國, 日本, 滿洲

記事 先きにも記せし如く本菌は多くの學者によりて Peronospora effusa と呼ばれしものにして Caspary 氏の Peronopora effusa, *A. major*, 卽ち Pernospora Chenopodii と稱せるものなり然るに de Noti 氏は 1822 年 Persoon 氏が Botrytis epiphylla とせるものは本菌と同一なりとし 1888 年出版の Saccardo 氏の Syllogue Fungorum 第七卷に於て Peronospora effusa 菌の同種異名として取扱ひ居るを以て余は此說に從ひ上記の學名を採ることとせり。

Wilson, G. W. 氏は北米に於て Atriplex 葉上に見らるゝ露菌は Chenopodium 葉上に寄生するものと同一なりとし Atriplex 上のものは 1823 年 Fries 氏によりて Batrytis farinosa と呼ばれたるものなるが故に Chenopodium 上の露菌は Peronospora farinosa となすべきものとし次の如き同種異名寄主等を擧げたり (Mycol. 6, 202. 1914.)

Peronospora farinosa (Fries) Keissler, Ann. K. K. Naturth. Hofm. Wein 25; 229. 1911.

Syn. *Botrytis farinosa* Fries, Symb. Myc. 3: 404. (Excl. synonymy.) 1823.

Erineum atriplicinum Nestler; Fée, Mem. Phyll. et Erineum 59, 1834.

Peronospora Chenopodii Schlecht. Bot. Zeit. 10: 619. 1852.

Monosporium Chenopodii Schlecht. Bot. Zeit. 10: 619. 1852.

Peronospora Chenopodii Casp. Bot. Zeit. 12: 565. 1954.

Peronospora effusa β minor Casp.; Rab. Herb. Viv. II. 172. 1855.

Peronospora epiphylla Pat. & Lagerh. Bull. Soc. Myc. France 7: 167. p.p. 1891.

Hosts: **America,** Chenopodium album, C. hybridum, C. leptospermum. **Europe**; Atriplex patula, Chenopodium album, C. Bonus-Henricus, C. glaucum, C. hybridum, C. Murale, C. rubrum, Spinacea oleracea, **Asia,** Chenopodium album.

Most abundant on species of Chenopodium and Atriplex.

然れとも先きにも述べし如く Chenopodium 上のものは其分生胞子大なるを以て Caspary 氏の Peronospora effusa 〻. major に相當すべきものなると元來露菌類に屬する菌は其性質純寄生菌に近きものにして彼の純寄生菌なる銹菌類にありては其形態上同一種類と思はるゝものも接種試驗の結果多くは生理的に異なるものなるが故に本屬の如きも其形態上殆んど同一なりとの理由によりて之れを同一種と做すは必ずしも穩當なりとすべからず從つて Chenopodium 屬上に寄生する露菌は Atriplex 上に生ずる Peronospora farinosa

菌と同一と做すは寧ろ誤りに近きものに非ざるなきや之れ余は本菌の學名として Wilson に從ひ P. farinosa を採らざる所以なり。

34. Peronospora Patentillae de Bary, Ann. sc. nat. 4, Series 20, 124, 1863; Fuckel, L. in Symb. Myc. Nachtrag 3, 17, 1875; Sacc. Syll. 7, 253, 1888; Kirchner, in Pflanzenkr. 380, 1890; Fischer, A. in Rabh. Krypt. 4, 473, 1892; Swingle, W. T. in Jour. of Myc. 7, 122, 1892; Ideta, A. in Handbook. 171, 1909; Migula W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 1. 176, 1910; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 100, 1913; Wilson, G. W. in Mycologia, 6, 206, 1914; Davis, J. J. in Prov. List. 852, 1914; Oudemams, Enum. 3. 544, 1921.

寄主及産地	Potentilla spina L.	ヲキジムシロ	葉上
大　連	大正三年六月一日		近藤金吾
星ケ浦(大連)	大正四年五月三十一日		近藤金吾
公主嶺	大正七年十月十日		三浦宗成

分布　歐洲，北米，東印度，日本，滿洲。

記事　de Toni 氏は Peronospora Rubi Rabh. 及び Peronsp. Fragariae Roze etCornu を各獨立の菌なりと考へしも Schroeter 氏は共に本菌の異名となし其記事中に於て P. Rubi は其分枝多しとなし P. Fragariae の嚢子梗は非常に長く 1 mm. に達するものあり此の如きは其寄主の異なるによる結果なるべしとし Wilson 氏は Peronosp Fragariae は全く本種と異なる菌なりと主張せり，思ふに此等薔薇科に寄生する露菌類も接種試驗を行ふに於ては數個の種類に分たるべきものなるべし。

Von Thümen 氏は西比利亞より採集せられたる Alchemilla vulgaris L. 葉上のものを Peron. Alchemillae Niessl. (in Pilz. sib. no. 498, 1880.) とし後の學者は之れを本菌の異名なりとなすものあるも A. Fischer 氏は之れを Ramularia 菌の一種なるべしとなし Scoroeter 氏は Venturia Alchemillae 菌の分生胞子時代なるべしと云へり。

余の菌は從來の記載に比し擔子梗短かくして 200 μ 內外の長さあるに過ぎざるも其幅は 10 μ に達し四乃至六回分枝し分生胞子も球形に近く且つ帶黃色にして 18—20 μ 位の大さなる點等異なる。

35. Peronospora Trifoliorum de Bary, var. **manshurica** Naoumoff in Bull. Soc. Myc. Fr. 30; M. Miura, in Dis. of some imp. crops in Manch. 7-9, 1921; K. Sawada, in Dis. List of Fg. in Formosa, 2, 50, 1922.

Syn. *Peronospora Trifoliorum* de Bary, Sydow, P. et H. & Butler, E. J. in Ann. Myc. 10, 245, 1912, Butler. E. J. in Fg. & pl. dis. in pl. 266, 1918.

Peronospora. sp. Reinking, O. in Phil. econ. pl. dis. 207. 1918.

Peronospora sp. Takimato, K. in Byō-chū-gai Zasshi, 3. 368, 1916.

寄主及產地	Glycine Soja (L.) Benth.	ダイヅ	葉上
公主嶺	大正五年七月二十二日		宮部憲治
同	大正十年七月二十二日		三浦密成
同	大正十一年七月		同
Glycine ussuriensis Rgl.et Maack.		ツルマメ	葉上
大楡樹	大正十二年九月三		三浦密成

分布　東印度，フイリツピン，日本，沿海州，滿洲，朝鮮。

記事　本菌は大豆の葉を犯して大豆の露菌病を起す病原菌にして其學術界に始めて發表せられしは 1903 年即ち明治三十八年白井光太郎氏著日本菌類目錄 415 頁に Peronospora Trifoliorum de Bary として出版せられたるものにして 1912 年には Butler 氏は印度 Kashimir 地方に於て採集せるものを等しく P. Trifoliorum de Bary として發表したるが Naoumoff 氏は South Ussuri 地方にて採集研究し其擔子梗の長きと胞子の大さ等異なるとなし變種として發表したりしが近時 Sydow 氏が獨立の種となし Peronospora manshurica (Naoum.) Sydow となせり。

本菌は從來大豆の葉上に採集せられたるのみにしてツルマメの葉上に發見せられたるは滿洲を以て始めとなす。

36. Peronospora Echinospermi Swingle, in Jour. of Myc. 7, 126, 1892; Oudemans. Enum. 4, 523, 1922;

Syn. *Peronospora Cynoglossi* Burr. var. (?) *echinospermi* Swingls in Trans. of 20 & 21st meeting. Kans. Acad Sc. 11, 77–78, 1887–88; Sacc. Syll. 9, 342, 1891.

寄主及産地　Eritrichium pectinatum DC. タチミヤマムラサキ　葉，莖

公主嶺	大正十年五月十七日	三浦密成
同	大正十一年六月一日	三浦密成

分布　北米，滿洲。

記事　本菌に犯されたる寄主は健全なるものに比し葉は細長となり莖は節間伸長し被害部は葉の上面帶黃色なるも後褐色となり形ち不規則にして擔子梗は一氣孔より一乃至五本位出で無色に

して四.五回分枝し長さ 130–225 幅 9–11 μ あり分生胞子は殆んど球形にして乳頭様突起なく帶黃線色若しくは帶黃色大さ 18–24 × 18–22 μ あり卵胞子は葉組織内にあり其未熟なるものにありては卵胞子囊の部即ち周壁厚くして 10–20 μ に達するも成熟せるものにありては 7 μ 內外に過ぎず一般に雄器の接觸部は他の部よりも厚し然るに卵胞子膜は未熟のものは 1 15 μ 位の厚さに過ぎざるに成熟せるものは 4 μ に達し表面粗糙なるも Swingle 氏の報ずる如く特別なる構造を見ず其大さは 40–45 μ に達す

從來繁草科に寄生する露菌にして本菌に近きは Peronospora Myosotidis de Bary 及び Peronospora Cynoglossi Burr. の二種なるが P. Myosotidis de Bary は本菌に比し其擔子梗甚だ長くして 600 μ に達するものあり且つ其分生胞子は小型なるを以て本種と區別するを得べく Peronospora Cynoglossi Burr. とも其擔子梗及び分生胞子の大さ及び形狀に於て異なる點ありて同一物と做すを得ずまた昭和二年の發表に係はる澤田兼吉氏が臺灣に於て發見せる Peronospora Bothriospermi と比較するに澤田氏の菌は擔子梗は七八回分枝し長さ 400 μ 幅 8 μ に達し本菌のものよりも長くして幅狹く寧ろ本菌よりも P. Myosotidis に近きものあり其分生胞子も無色にして本菌のものよりも幅狹し短くして余の得たる菌は Swingle 氏の P. echinospermi と稱せるものに最も近きを以て今後の充分なる研究をなすまで上記の如くなすを至當と考ふ。

1897 年 Komarov 氏は朝鮮慶山鴨綠江上流沿岸に於て Echinospermum deplexum Wahlbrg. 葉上に一種の露菌を採集し Jaczewski 氏は之れを Peronospora Myosotidis de Bary に當つるも之れ恐らく本種なるべし。

37. Peronospora calotheca de Bary in Rabh. Herb. Myk. 2; 673, Fuckel, Symb. Myc. 69, 1869; Sacc. Syll. 7, 245, 1888; Fischer. A. in Rabh. Krypt. 4, 450, 1892; Swingle, W. T. in Jour. of Myc. 7, 121, 1892; A. Ideta, in Handb. 170, 1909; Davis, J. J. in Prov. List. 853. 1914.

寄主及産地 Asperula platygalium Max. クルマバモドキ 葉, 墾興安嶺 大正十二年七月 三浦密成

分布 歐洲, 北米, 日本, 滿洲.

記事 本菌は歐米には普通に見らるゝものゝ如く日本に於ては稀に發見せられ滿洲にありては今回を始めとす本菌に犯されたる寄主は節間伸長して健全體のものよりも丈け高きも甚だ纖弱にして被害葉も細長となり且つ其色も淡色となる.

Peronospora calotheca de Bary は茜草科に屬する多くの種類を犯すものとせられ de Bary 氏は數種の變種を認め Asperula 屬に發見せらるゝものを *A.* Asperulae とせるも本菌もまた充分の研究をなすに於ては多くの獨立せる種に分たるべきものなるべし.

II. 接 合 菌 類 ZYGOMYCETES.

本類の無性生殖は分生胞子又は胞子嚢により有性生殖は配偶子 (Gametes) と稱する同形なる二個細胞の接合によりて生ずる接合胞子 (Zygospore) によるものにして游走子を缺く.

本類は次の二族に分たる.

1. 無性胞子は多くして柱軸上の胞子嚢中に形成せらる ……
……毛黴菌族 Mucorales.

2. 無性胞子は擔子梗上に單生す……蠅黴菌族Entomophthorales.

e. 毛 黴 菌 族 Eucorales.

毛黴菌族は更に五科に分たるゝも滿洲に於てば毛黴菌科 (Mucoraceae.) 一科發見せらるゝのみ

毛黴科の胞子嚢は柱軸を有し多數の胞子を含み接合胞子は二個の懸柄間に生ずるものにして單胞なり。

本科のものにして滿洲に見らるゝものは次の三屬とす

屬 の 分 類

1. 菌絲は同一なり……毛黴屬 (Mucor.)
   菌絲は無色なる營養部と有色なる寄主外生育部の二部に分たる……2.
2. 胞子嚢の柱軸は節部より生ず……根足菌屬 (Rhizopus.)
   胞子嚢柱軸は節間より生ず……Absidia.

根足菌屬 Rhizopus Ehrenberg.

本屬の菌絲は寄主の組織中に入るものと空中に蔓延するものとの二樣あり前者は無色にして後者は有色擔子梗は普通叢生して直胞子嚢は球形にして柱軸上にあり破壞し易く多くの胞子を含む現今世界に知られたるもの約二十種滿洲に三種を見る。

38. Rhizopus nigricans Ehrenberg in De Myc. gen. Nov. Act, 10, 198, 1818; Sacc. Syll. 7. 212, 1888; Halsted, B. D. in New Jersey Ag. Ex. st. Bull. No. 76, 1890; Fischer, A. in Rabh. Krypt. 4, 230,

1892; Orton, W. A. in Science, 29, 916, 1903; A. Ideta, in Handb. 175, 1909; Massee, G. in Dis. cult. pl. & trees, 135, 1911; Stevens, F. L. in Fg, which canse pl. dis. 105, 1913; Oudemans, Enum. 3. 762, 1921; M. Miura, Nogyo-no-manshu, 1, No. 8. 42, 1927.

Syn. *Mucor stolonifer* Ehrenberg, in Sylv. Myc. 13, 25, 1818; Schroeter, in Pilz. Schles. 206; Schroeter, J. in Engl. & Prantl, Natur. Pfl. 1, 1. 125, 1897; Migula, W. in Thomés Fl. von Deutsch. Krypt. 3, 1. 196, 1910.

Ascophora Mucedo Tode. in Fg. Mecklemb. 1. 13. 1790.

寄主及産地 Prunus Persica Stokes. モモ 果實

旅順 大正九年八月 三浦密成

大連 大正十年八月 三浦密成

分布 全世界。

記事 本菌は桃の熟果上に見るものにして果實の犯されたる部分は始め輪狀の褐色軟點にて其直徑二乃至三 c.m. 位に達するときは此部に絹絲狀菌絲を生じ後暗褐色となる尚は此被害點の初期のものより本菌を分離することを得之れを桃梨苹果の果實上に接種して本病を起さしめ得たり。

本菌の胞子嚢梗の長さは 1–1.5 m.m. 幅 18–35 μ 位あり胞子嚢の直徑 400 μ に達し胞子は廣楕圓形若しくは卵狀にして一端に微細の附着柄を俱へ表面は長軸に從ひて線狀紋あり煤黑色又は褐黑色をなし長さ 9–15 μ 幅 7–11 μ あり。

桃の果實を犯す Rhizopus 菌としては Fischer, A. 氏が Rhizopus arrhizusとなせるものが濠洲にて桃を犯すことを Canninghum 氏報ぜるとMc Alpine 氏が等しく桃果を犯すものとして Rh. schizans となせ

るものとの二種なるも共に分生胞子の小型なると子嚢の小なる點によりて本菌と同一と做すを得ず余の菌は何れの點より考ふるもRhizopus nigricans Ehrenbergに一致す然るに此Rhizopus nigricans Ehrenbergは將來研究の進むに從ひ多くの種類に分たるるものなるべくFischer, A. の報ずる所によれば本菌の異名として次の十五種を擧げたり。

1. Ascophora Mucedo Tode.
2. Mucor clavatus Link.
3. Ascophora Todeana Corda.
4. Ascophora nucuum Corda.
5. Ascohpora glauca Cordr.
6. Pilophora agaricina Wallroth.
7. Pilophora rorida Wallroth.
8. Mucor amethystens Berkeley.
9. Aseophora arachnoidea Regel.
10. Ascophora fuliginosa Bonorden.
11. Ascophora nigrescens Bonorden.
12. Ascophora de Baryi Bonorden.
13. Ascophora Rhizopus Bonorden.
14. Ascophora Cordana Bonorden.
15. Ascophora Coemansii Bonorden.

而して此內果實上に發見せられたるものは三種にして之れに關しては次の如く記せり

Mucor clavatus Link, 1824, (Spec. plant. VI. 1. p. 92).

auf faulenden Birnen.

Link schliesst hier noch zwei andere ähnliche Species an, *M. globifer* (l.c. p. 92) auf faulenden Birnen und *M. lutescens* (l.c. p. 93) auf fauligen Kohlstengeln, die wohl beide zu *M. stolonifer* gehören, dem sie Link auch anreiht.

Pilophora rorida Wallroth, 1833 (Flora cryppt. germ. 2. p. 332)

Auf fauligen Früchten.

Die etwas unklare Beschreibung des Autors lässt vermuthen, dass er Rhizopus nigricns vor sich hatte mit hutpilzartig umgestülpten Columellen, woraufhin die neue Gattung Pilophora gegründet ist.

Mucor amethystens Berkeley, 1832 (Engl. Flora 5. p. 332).

Auf fauligen Birnen.

Die in Cooke's British Fungi II, p. 631 gegebene Diagnose sceeint auch auf Rhizopus nigricans hinzudeutcn, ist abecr so unklar, dass eine sichere Entscheidung über die Natur des englischen Pilzes ausgeschlossen ist. Es scheint auch hier die umgestülpte Columellae mit den ihr anklebenden Sporen mit dem Sporangium verwechselt worden zu sein.

39. Rhizopus japonicus Vuill. in Sacc. Syll. 17. 503 1905; Saito, K. in Cent. Lab. Rpt. Dairen. 6, 15. 1919;

記事 本菌は滿洲にては高粱酒釀造に用ゐる麴より齋藤賢道氏の分類せるものにして之れに從へば其胞子は長さ九ミクロン幅六ミクロン(5–12 × 4–8 μ)あり褐色を帶び表面に著明の條紋あり「イヌリン」「ラフイノーゼ」蔗糖を醱酵するの力を有し從つて「インベーターゼ」を分泌すと。

40. Rhizopus tonkinensis Vuill. in Sacc. Syll. 17, 502; Saito, K. in Cent. ex. Et. Rpt. Dairen, 6, 15. 1919.

記事 本菌も滿洲に於ては高粱酒釀造用麴より齋藤賢道氏の分離せるものにして胞子の長さ 6.5, 幅 4 ミクロン (4.5–8.5 × 3.5–6 μ) あり前者に能く似たるも「イヌラーゼ」「ラフイーゼ」蔗糖を醱酵するの力を有せずと.

氏は此他尙 Rhizopus Oryzae をも分離せり.

Absidia von Tieghem.

本屬は前の屬に似たるも其胞子嚢柱軸は菌絲の節間より生ずるを以て之れと區別し得べく又其柱軸頭は洋梨狀をなし懸柄の端は多少施回す世界に大凡五種ありと稱せられ滿洲に一種發見せらる'

41. Absidia Lichtheimi Lendner., Saito, K. in Cent. Dairen, Rpt. 6. 14, 1919.

Syn. *Mucor corymbifer* Cohn. A. Fischer, in Rabh. Krypt. 4, 200, 1892;

記事 本菌も亦齋藤賢道氏が高粱酒釀造用麴より分離せるものにして菌叢は初め雪白色なるも胞子形成と共に漸次灰色に變じ無色の假根を生ず胞子嚢柄は假軸狀に分岐す柱軸の先端は屢々隆起體を有す胞子は小卵狀圓形にして長さ三幅二ミクロンに達し稀に五乃至六ミクロンに達するものあり無色光澤あり.

Fischer 氏は本菌の同種異名として尙 Mucor ramosus Link. を擧げ家畜特に家兎の病害菌にして家兎が本菌に犯さるれば遂に死に至

ると記し齋藤氏も亦家畜動物の病害菌なりと述べたりされば高粱酒粕を家畜小動作に與ふる事は多少の注意を要するものなるべし。

毛 黴 菌 屬　Mucor (Michel) Link.

本屬の菌絲は寄主組織内のものも氣生のものも同一にして胞子嚢柄は普通單一なるも又分枝することあり胞子嚢は球形なるも柱軸頭は圓筒狀洋梨狀又は棍棒狀をなし接合胞子は球形にして平滑又は小突起を蒙る世界に約五十種滿蒙に四種發見せらる。

42. Mucor Mucedo (L. a part.) **Brefeld.** Unters. 1. 7. 1872; Fischer, A. in Rabh. Krypt, 4, 186, 1892;

記事　本菌は餅其他の有機物に普通に生ずるものにして元來此 Mucor Mucedo なる學名は Mucor 類の總稱とも見るべきものにして此研究をなすに於ては將來數多の種類に分たるゝものなるべく從つて多くの異名を有す今 Fischer 氏の記する所によるも九個の異名あり然かも氏は單に今日まで異名として記されたるものを列記するに止まり其信疑は各現物に就きて決定すべきものなりとなせり故に余も之れを列擧するの益なきを思ひ略することゝせり。

43. Mucor strictus Hagem, in Miguia, Thome's Fl. von Deutsch. Krypt. 4. 187. 1915; Naganishi H. in Centr. Lab. Dairen, Rpt. 4, 276, 1916;

記事　本種は日本に於ては齋藤賢道氏が金澤附近に於て發見し大正五年植物學雜誌第三百五十號五十三頁に記述せられたるを始めとし滿洲にては長西氏が滿鐵中央試驗場報告第四輯二七六頁よ

り二八〇頁まで述べたるを始めとす (1916) 今長西氏により記載の一部を轉載せん。

蒸米上に培養せる菌絲は最初銀白色なるも胞子嚢の成熟と共に灰黒色の菌叢となり胞子嚢柄は直立し厚壁にして幅 33–63「ミクロン」を有す本種は Mono-Mucor に屬し胞子嚢柄は概して分岐せざるも異狀生活狀態にありては畸形を呈し分岐することあり胞子嚢は球形にして 90–365「ミクロン」の直徑あるも普通 150–200「ミクロン」のもの最も多し嚢壁は最初臙白色を呈するも次第に灰黒色より暗黒色となり其表面には微細なる蓚酸石灰の針狀結晶を認む中軸は圓筒形洋梨形なるも稀に球形高さ 75–210 幅 42–167「ミクロン」あり若きものは無色粒狀體の內容物を含むも老熟すれば其大部分消失すれども稀に黄赤色內容物質を殘留するものあり胞子は概して卵圓形にして大さ 5–13 × 3.5 8 μ の間にあり最も普通なるは 8.5–5 μ とす接合胞子は球狀にして直徑 80–165「ミクロン」の間にあれとも 125 145「ミクロン」のもの最も多く外被は黒色疣狀突出物ありて Mucor Mucedo のものに類似し懸柄は普通黄赤色なり.

44. Mucor javanicus Wehmer, Saito, K. in Cent. Ex. St. Dairen, Rpt. 6, 12. 1919.

Syn. *Mucor circinelloides* Saito, (not Van Tiegh.)

記事 本種は Wehmer 氏が爪哇島產支那釀母の一種ラグギーより始めて分離して 1900 年學界に發表せるものにして滿洲にては齋藤賢道氏が高粱酒麴より分離せるものなり今氏記載の一部を轉載すれば次の如し。

本菌は蒸米上にては灰黒色の菌叢を造り胞子嚢柄は大さ形ち等一定せざるも大低 1–3 m.m. の高さに達し純然たる假軸狀に分岐し

各柄は多少灣曲し灰黃色の胞子嚢を各胞子嚢柄上に 5–7 個を著く胞子嚢は柄の頂端に進むに從ひ小にして下方に位するものは常に破碎し上方のものは大抵堅固にしてそのまゝ落下することあり胞子嚢は球形にして直徑 60–80 μ あり表面有刺灰色なり中軸は平滑にして無色多くは球形なり胞子は楕圓又は大楕圓形にして 6×3–4 μ あり個體は灰色なるも集合すれば多少灰黑色を呈す.

芽子は球形にして透明菌絲端に長連鎖をなして生ず.

接合胞子は球形にして赤褐色の外皮上刺狀突起物を有す柄は短小にして平直なり.

45. Mucor mandshuricus Saito, n. sp. in Dairen Cent. Lab. Rpt. 6, 13, 1919.

記事 本菌は齋藤賢道氏が始めて滿洲に於て高粱酒釀造用麹子より分離せるものにして菌叢は灰黃色,暗灰色又は灰褐色を呈し胞子嚢柄は最初垂直なるも漸次上方より灣曲し高さ種々にして蒸米上にては 3 m.m. に達し假軸狀に分岐し短小灣曲分枝を出すこと七條に及び初め無色なるも遂には灰黃色となり幼き胞子嚢は白色にして漸次灰色を呈す球形にして直徑 18–60「ミクロン」あり灰褐色をなし全面被覆粒を有す.

成熟せる胞子嚢の中軸は卵圓形若しくは洋梨狀にして大さ不同 3.6–30「ミクロン」ありて多くは稍々黃褐色を呈し平滑厚膜なり胞子は卵圓形 (3×4 μ) 又は球形 (4–5 μ.) にして其個體は無色なるも集合體は多少灰褐色なり,接合胞子を發見せず.

本菌は葡萄糖,果糖,麥芽糖を醱酵するも蔗糖,乳糖を變化せず.澱粉は徐々に液化し膠質液化も極めて緩慢なり.

本菌は印度に於て Nechitch 氏が支那醸母より分離せる Mucor Praini に近似するも胞子小形なるを以て之れと異なる即ち Mucor Praini にては胞子の大さは 4–8×3–6 μ なるに本菌のものは 4×3 又は直經 4–5 μ なるのみ.

此他毛黴菌科に屬するものにして大連に於て空氣中より長西廣輔氏によりて分離せられたる Cunninghamiella elegans と稱するものあり Cunnninghamiella 屬は其胞子嚢柄が輪狀分枝をなすと胞子數少なきを以て Mucor 屬と區別し得べきものにして次に長西氏の記述による同菌の記載を轉載せん.

46. Cunninghamiella elegans Lendner, in Mucor. de la Suisse, p. 159; Naganishi, H. in Dairen Cent. Lab. Rpt. 4, 275–276, 1916.

Cunninghamiella 屬の菌叢は始め白色なるも遂に青灰色を呈し其高さは(+)に於ては 2–2.5 m.m. (−)にありては 1.–1.5 m.m. あり芽胞子柄の先端嚢は球形又は稀に楕圓形梨果狀にして嚢壁は稍々灰色芽胞子の附着せし刺狀の跡を存す直經 40–50「ミクロン」あり又主柄の中間部よりは數條の輪生或は稀に單條分岐を發し各其先端には小頂嚢ありて芽胞子を具有す直經 16–20「ミクロン」あり只前者よりも小形なるのみにして形狀其他全く同樣なり主柄頂嚢に生ぜる芽胞子は楕圓形にして長さ 13–15「ミクロン」ろ有し分岐頂嚢に生ぜるものは球形にして直經 7–9「ミクロン」あり成熟すれば胞芽子は容易に脫落す芽胞子表面は細粒狀を呈し又其集合塊は淡青灰色に着色す主柄頂嚢の最大直經に於て稍々小なる外凡て Wehmer 氏の記載せる C. elegans に一致す.

接合胞子は球形にして直經 30–55「ミクロン」の間にあり 35–45「ミ

クロン]を普通とす外被は赤褐色にして刺狀突起を具有するも C. echinulata の如く著しからず懸柄は無色にして普通垂直なるも稀には稍彎曲するものあり凡て芽胞子柄の一部に生じ特別なる接合菌絲を生ずることなし.

f. 蟲 生 菌 族 Entomophthorales.

本族のものは主として昆蟲に寄生するものにして無性生殖は分生胞子による,菌絲は普通絲狀をなす分生胞子は擔子梗の先端に普通一個を生じ單細胞よりなる滿洲には蟲生菌科中の家蠅僵知らるるのみ.

(イ) 蟲 生 菌 科 Entomophthoraceae.

本科に屬するものは更に六屬に分たるゝも滿洲にては次の一屬知らるゝのみ,然れども本科菌も亦其研究甚だ幼稚なるものあり今後調査研究せらるゝに於ては世界に於ても本科菌に屬する種々のもの發見せらるべく從つて滿洲に於ても其數を增加するに至るべし.

Empusa Cohn.

本屬は昆蟲類に寄生するものにして其菌絲は昆蟲の體內に繁殖し熟するに及びて分生胞子梗を其體外に出し擔子梗の先端は頭狀なるあり然らざるあり分生胞子は球狀又は一端尖ることあり外面平滑二個以上の細胞核を存す世界に大凡十一種,滿洲に一種知らる.

47. Empusa Muscae (Fr.) **Cohn**, in Hedw. 1. 57, 1855; Sacc. Syll. 7, 281. 1888; Fischer, J. in Engl. et Prantl. Natur. Pflanzenf. 1,

1. 138, 1897; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 1. 233, 1910; K. Sawada, Descript. not. of Fg. Formosa, 1, 128, 1917.

Syn. *Entomophthora Muscae* (Cohn.) Winter, in Rabh. Krypt. 1. 76, 1884.

寄主及産地 Musca domestica, イヘバエ 體上

公主嶺	大正七年八月	三浦密成
大　連	大正十五年八月	三浦密成
同	昭和二年九月	三浦密成

分布 全世界。

記事 本菌はイヘバエの體に寄生して之れを斃すものにして本菌に犯されたる蠅は身體衰弱して窓硝子,壁等に附著せるまゝ斃死すれば繖子梗は其體外に出で胞子を出す此胞子は其周圍に一種の粘液を有するを以て其出づるや之れによりて胞子は容易に他物に附著す,秋時イヘバエの窓硝子,天井裏等に附著せるまゝ死し其周圍に星狀に絹絲樣物の附著するを見るは實に本菌に犯されたる蠅の死屍に外ならず故に本菌は家蠅の驅除に利用し得べく然かも其效果大なるものあるべし澤田兼吉氏の調査研究によれば本菌に犯されたる蠅は四日乃至一週間にして死すと云ふ.

B. Goldstein 氏が 1927 年 Mycologia (pp. 97–108) 誌上に報告せる所によれば米國にては果實に大害を與ふる Drosophila repleta 及び Drosophila melanogaster と稱する蠅も亦本菌に犯され死に至ることを記し且つ其休眠胞子は蠅の體內に無數に發見せらるる事を報じ蟲生菌科の分類には其分生胞子內の細胞核の數は一の必要條件なりとし次の如く屬の分類をなせり.

1. 分生胞子時代不明にして休眠胞子のみ知らるゝものを此屬に假りに屬せしむ……Tarichium.

分生胞子時代明らかに知らるゝもの ……2.

2. 分生胞子の核不明なるもの ……Massospora.

分生胞子の核を明瞭に認め得るもの ……3.

3. 分生胞子の核數個を含む ……4.

分生胞子の核一個なり ……5.

4. 核四個以上 ……Empusa.

核は一個乃至三個 ……Lamia.

5. 擔子梗分枝し假根あり,胞子無色 ……Entomophthora.

擔子梗單一假根なく胞子淡煤色 ……Triplosporium.

藻菌類に屬するものは農業上及び水產業上に大なる關係を有するもの多く然かも其調査不完全にしてKomarov氏はFg. Ross. exsic. に於て二十種を擧げたるも此內には滿洲產以外のもの多く眞に滿洲にて採集せるものは Peronospora parasitica, P. Myosotidis, Synchytrium decipiens, の三種に過ぎず今余の調査によれば實に四十七種の多きに達し滿洲にのみ發見せらるゝもの十二種に及ぶ卽ちOlpidium Hantzschiae Skvortz., O. Mougeotiae Skvortz., O. Spirogyrae Skvortz., Synchytrium sp. Miura, Mycromyces Spirogyrae Skvortz., Rhizophidium Hormidii Skvortz., Myzocptium megastomum, forma., Anacylistes Miurii, Resticularia Oedogonii, Aphanomyces Gordejevi, Plasmopara Skvortzovii, Mucor mandshuricus, にして日本滿洲にのみ知らるゝもの三種,歐洲及び滿洲にのみ知らるゝもの七種あるも之れ日本の菌類調査不完全の結果かゝる數字を示すものなるべく滿洲北米にのみ知らるゝものは唯一種あるのみ,要之藻菌類の調査は甚だ不完全なるを以て今後調査を進むるに於ては現在知らるゝものゝ數十倍に達するに至るべし。

Oomycetes.	滿州	日本	北清	印度	歐洲	北米	濠州	南亞
Olpidium endogenum.	+				+	+		
O. entophyllum.	+				+			
O. Hantzschiae.	+							
O. Mougeotiae.	+							
O. Spirogyrae.	+							
Synchytrium decipiens.	+	+				+		
S. Puerariae.	+	+						
S. sp.	+							
Mycromyces Spirogyrae.	+							
Rhizophidium sphaerocarpum.	+				+			
Ph. Hormidii.	+							
Lagenidium enecans.	+				+			
Myzocytium Megastomum. forma.	+							
Ancylistes Miurii.	+							
Resticularia Oedogonii.	+							
Leptolegia caudata.	+				+			
Aphanomyces Gordejevi.	+							
Achlya prolifera.	+	+			+	+		
Pythium de Baryanum.	+	+	+	+	+	+	+	+
Albugo candida.	+	+	+	+	+	+	+	+
A. Bliti	+	+	+	+	+	+	+	+
A. Portulacae.	+	+	+	+	+	+	+	+
A. Tragopogonis.	+	+	+	+	+	+	+	+
Phytophthora infestans.	+	+	+	+	+	+	+	+
Sclerospora graminicola, var. Setariae-italicae.	+	+			+			
Plasmopara pygmaea.	+	+			+	+		
P. viticola.	+	+	+	+	+	+	+	+

Plasmopara Skvortzovii	+							
Peronoplasmopara cubensis.	+	+				+		
Bremia graminicola.	+	+	+					
Peronospora arborescens.	+	+		+	+	+		
P. effusa.	+	+			+	+		
P. epiphylla.	+	+			+	+		
P. Potentillae.	+	+		+	+	+		
P. Trifoliorum, manshurica,	+	+	+	+				+
P. Echinospermi.	+					+		
P. calotheca.	+	+			+	+		
	37	20	9	10	20	18	7	8
Zygomycetes. Rhizopus migricaus.	+	+	+	+	+	+	+	+
Rh. japonicus.	+	+						
Rh. tonkinensis.	+							
Absidia Lichtheinii.	+				+			
Mucor Mucedo.	+	+	+	+	+	+	+	+
M. strictus.	+	+						
M. javanicus.	+							
M. mandshuricus.	+							
Cunninghamiella elegans.	+				+			
Empusa Muscae.	+	+	+	+	+	+	+	+
	10	5	3	3	5	3	3	3

(備考表中 × 印は新種 ○ 印は屬を變更せるを示す以下索引に至るまで等し)

B. 高等菌群 Mycomycetes.

本群は終局胞子を子嚢と稱する一種の嚢中に生ずる子嚢菌類

(Ascomycetes) と終局胞子を擔子梗上に生ずる擔子菌類 (Basidiomycetes) に大別せれ子囊菌類は更に次の如く分かたる

子囊菌類の分類

1. 子囊内の胞子數一定せず……半子囊菌類(Hemiascomycetes).
   子囊内の胞子數は一定の數よりなる ……2.
2. 子囊は孤立す……原子囊菌類(Protoascomycetes).
   子囊は互に接近し子實層を形成す ……
   …… …… 眞正子囊菌類(Euascomycetes).

III. 半子囊菌類 HEMIASOMYCETES.

本亞類の菌絲は能く發達し多細胞よりなり此等細胞には必ず核を有し分生胞子及び半子囊を生じ子囊胞子及び分生胞子は各單細胞よりなり單生又は連鎖狀に菌絲の末端に分生胞子を生ず本類は更に三科に分たるゝも滿洲にては其内二科を發見せらるるのみ.

科 の 分 類

1. 子囊は裸出し楕圓形又は球形 …… ……Protomycetaceae.
2. 子囊は多少に關はらず菌絲に圍繞せらる ……Monascaceae.

(イ) Pratomycetaceae.

本科のものは菌絲はよく發達し子囊は中間若しくは頂端に大形なる厚膜胞子を生じ休眠の後發芽して半子囊を生じ其内に多數の胞子を生ず,二屬あるも滿洲にては次の一屬發見せられたるのみ.

Protomyces Uager.

本屬は陸生の生活植物に寄生し菌絲に寄主の組織細胞間隙を通じて發育し半子嚢は無性的に生じ其菌絲の或場所は膨れ厚膜となり着色せらるれ實に半子嚢にして其發芽せんとするや此厚膜胞子破れて其内皮が外方に細長となり延出すれ子嚢にして此内に多くの子嚢胞子を含む世界に知られたるもの四種滿洲に一種を發見す.

18. Protomyces macropus Unger, in Exanth. d. Pfl. 344, t. VI. f, 34, 1833; Fuckel, Symb. Myc. 75, 1869; Sacc. Syll. 7, 319, 1888; W. Voss., in Myc. Carniol. 15, 1889; Fischer, Ed. in Robh. Krypt. 5, 113, 1897; Schroeter, J. in Engl. & Prantl. Natur. Pflanzenf. 1, 1. 147, 1897; Lindau, G. in Krypt. Band. 7, 3. 1905: Ideta. A., in Handb. 179, 1909; Massee, G. in Dis. cult pl. & trees. 88, 1911: Jaap, in Ann. Myc 9, 331, 1911: Syd. et Butler, in Ann. Myc. 9, 372, 1911; Stevens, F, L. in Fg. which cause pl. dis. 119. 1913; Butler. E. J. in Fg. and dis. in pl. 359, 1918; Tranzsch. in Kam. Fg. 542, 1914; Oud. Enum. 4, 202. 1922.

Syn. *Physoderma gibbosum* Wallr. in Fl. Krypt. Germ., 392, 1833.

寄主及産地 Angelica sp. 葉, 菫

鳳凰山 大正八年五月二十六日 三浦害成

分布 歐洲, 北米, 亞弗利加, 濠洲, 東印度, 日本, 滿洲.

記事 本菌は多くの他の繖形科植物の葉を犯し變色腐敗せしむるものにして歐米に於ては胡蘿蔔を犯して時に相當被害することありと稱せらるゝも日本及び滿洲に於ては未だかゝる事實を聞き

たることなし。

本屬のP. Inouyei P. Henn.は日本に於てオニタビラコ(Crepis japonica,)の葉を犯しP. pachydermus von. Thümen, はタンポポの葉を犯す事知らる,之等は將來滿洲に於ても發見せらるゝなるべし。

(ロ) 紅糀菌科 Monascaceae.

菌絲はよく分岐し側方に擔子梗及び子嚢梗を生ず子嚢は菌絲の分岐したる梗上に生じ菌絲によりて圍繞せられ胞子は單細胞よりなる四屬に分たるるも滿洲にては次の一屬發見せらるるのみ。

紅糀菌屬 Monascus von Tieghem.

子嚢は球形若しくは楕圓形にして多くの胞子を含む胞子は球狀單胞分生胞子は菌絲の末端に單生又は連鎖狀に生ず世界に大凡六種滿洲に一種發見せらる。

49. Monascus purpureus Went. in Ann. des sc. Nat. Bot. 8. Sér. 1. 1. 1895; Saito, K. in Bot. Mag. Tokyo, 22, 5, 1908; in Dairen Cent. Lab. Rept. 6, 9. 1919; Sawada, K. in Descript. Note of Fg. Formosa, 1, p. 133, 1917.

本菌は爪哇島に於て紅糀よりWent氏によりて分離せられたるものにして上田桑次郎氏は臺灣產アンチウーより分離し齊藤氏は朝鮮產麴及び滿洲產高粱酒麴より分離せるものにして特種の紅色素を分泌す。

其他齊藤氏は高粱酒麴より Thermoascus aurantiacus H. Miehe, (in Dairen Cent. ex. St. Rept. 6, 7, 1919.) をも分離せられたり

IV. 原子嚢菌類 PROTOASCOMYCETES.

本類は菌絲全く發育せざるものあり子嚢は孤生するか又は菌絲の特別なる處に生じ主として四胞子を含み胞子は單胞よりなる,無性生殖は分生胞子又は發芽法によりて生ず。

次の二科を含む。

科 の 分 類

1. 菌絲は單細胞よりなるか不規則なる群をなして綫く接し特に菌絲と認むべきもの發達せず子嚢は生育細胞より特に生ずることなし ……酵母菌科…Saccharomycetaceae.
2. 生育細胞は菌絲を形成し子嚢は菌絲と異にして其頂部若しくは中間に生ず ……Endomycetaceae.

(イ) 酵 母 菌 科 Sacchoromycetaceae.

本科のものは所謂酵母と稱するものにして種々醸造用麹類より分離することを得べく生育細胞は單生又は數箇綫く連續するも眞正の菌絲を形成せず芽出法によりて繁殖し子嚢は球形又は楕圓形にして一乃至八箇の胞子を含む,主として澱分又は澱粉質のものに生育す,今日まで滿洲に知られたるもの七屬あり。

屬 の 分 類

1. 胞子は形成せられざるか發見せられず…… ……Mycoderma.
   胞子の形成を見る ……2.
2. 胞子は帽子狀をなす……Willia.
   胞子は帽子狀をなさず……3.

3. 胞子は半球形又は不規則に角張る ……Pichia.

胞子は球形,卵形又は楕圓形 ……4.

4. 胞子及び母細胞は前菌絲樣嘴狀部を出し其先端に芽出す ……Debaryomyces.

胞子及び母細胞は直ちに芽出し嘴狀物なし ……5.

5. 接合胞子を形成す …… Zygosaccharomyces.

接合胞子を形成せず ……6.

6. 胞子及び細胞は球形 ……Torulaspora.

胞子及び細胞は卵形又は楕圓形 ……Saccharomyces.

酵母菌屬 Saccharomyces Meyen.

母細胞及び子囊は卵形又は楕圓形にして芽出法により發芽し子囊內には一箇乃至四個の胞子あり,本屬は其數多く約五十種と稱せらるゝも恐らく尙多かるべく滿洲にては三種知らる.

50. Saccharomyces Marxianus Hansen, Migula, in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 3. 12. 1913. Saito. K. in Dairen Cent. Lab. Rpt.6, 33, 1919.

記事 本菌は高粱酒醪中に稀に發見せられ細胞は小卵形又は楕圓形にして長さ4.幅3「ミクロン」あり,本菌の糖類に對する關係は齊藤賢道氏の實驗によればイヌリンを僅かに醱酵し乳糖,麥芽糖を醱酵し得ず其他の糖類をよく醱酵し得と.

51. Saccharomyces dairensis Naganishi, in Dairen Cent Lab Rept. 4, 187, 1516; Saito, K. in l. c. 6. 34, 1919.

記事　本菌は長西廣輔氏が支那產乾柿より分離し新種として發表せるものにして後齋藤賢道氏が高粱酒醪より分離したり細胞は卵圓形又は楕圓にして內容中に大小不同の空胞を含むことあり細胞の大さ6–9×5–7「ミクロン」あり麥芽液中に培養せるものにありては7–10.5×4.5–7.5「ミクロン」の大さに達し胞子は透明にして球形又は楕圓形稀に不定形をなし表面平滑にして3.5–5.2×3.5–3.7「ミクロン」あり胞子は普通一子囊內に二箇を形成せられまた一箇なることあり稀に三乃至四箇なることあり,麥芽汁中の發芽に際しては先づ胞子膨大し短かき原菌絲となり其大さ9×4.5「ミクロン」に達す之れ本菌特徵の一たり.

本種は單糖のみを醱酵す.

52. Saccharomyces mandshuricus Saito, in Dairen Cent. Lab. Rpt 6, 19, 1919.

記事　本種は普通に高粱酒醪中に發見せらるゝものにして細胞は比較的厚膜,球形又は卵圓形にして直徑6–8「ミクロン」あり胞子は球形にして直徑2.7–4「ミクロン」あり子囊內の胞子數は二乃至四箇を普通とし其發芽に當りては二箇融合して後分芽する場合と單胞子直ちに分芽する場合とあり.

齋藤賢道氏は其培養上の性質を異にするものあるを認め本菌中に四個の型體あることを述ぶ.

Zygosaccharomyces Barker.

本屬は一般の性質,形態共に Saccharomyces 屬に似たるも接合胞子を生ずるを以て異なりとす滿洲に二種を知らる.

53. Zygosaccharomyces bisporus Naganishi, in Dairen Cent. Lab. Rpf. 4, 190, 1916.

記事 本菌は長西廣輔氏が日本產ラツキヨウ漬の液中より分離せるものにして細胞は楕圓形又は卵圓形大さ 5-7×3.5-5「ミクロン」あり.本菌は滿洲に普通存するものなるや否や不明なれども大連に於て發見せられたるを以て記す.

54. Zygosaccharomyces mandshuricus Saito, in Dairen Cent. Lab. Rpf. 6, 34, 1919.

記事 本菌は高粱酒醪中普通に見らるゝものにして細胞は球形又は卵圓形其直徑6.5–9.5「ミクロン」あり,胞子數は一囊中一箇乃至四箇にして球形,透明にして平滑,稍厚膜にして胞子の直徑 4–5「ミクロン」あり.

Pichia Hansen.

本屬の胞子は半球形又は不規則に角張り數種あり滿洲に二種發見せらる.

55. Pichia membranaefaciens Hansen, Lindner, in Krypt. von Mark. Brand. 7, 31. 1905; Migula, Thome's Fl. Deutsch. Krypt. 3, 3, 15, 1913; Saito, K. in Dairen Cent, Lab Rpf. 6, 43. 1919; Naganishi, H. in l. c. 186, 1919; in l. c. 10, 433, 1923.

記事 齋藤貫道氏は高粱酒醪中より分離しまた長西廣輔氏も同一物より分離せるものにして胞子は普通二箇づゝ一囊中にあり直徑二乃至三.六「ミクロン」あり.

56. Pichia mandshurica Saito, in Dairen Cent, Lab. Rps. 6, 44, 1919.

記事 本種は齋藤賢道氏が高粱酒醪中より分離せるものにして細胞は球形,卵形又は短胡瓜狀をなし胞子は一囊内に一乃至二箇を生じ球形又は卵圓形をなし直徑2–4「ミクロン」あり。

本菌は半耐熱性にして攝氏四十度に於ても發育し得るは從來知られたるものと異なるとし齋藤氏は之れを新種となせり。

Willia Hansen.

胞子は帽子狀乃至レモン狀をなし數種あり滿洲に二種知らる。

57. Willia belgica (Lindner.) **Kloecker,** Saito, K. in Dairen Cent. Lab. Rpt. 6, 47, 1919. Migula, in Thome's Fl. Deutsch. Krypt. 3, 3, 16 1913. Lindner, in Krypt. Brand. 7, 32, 1905.

記事 本種も齋藤賢道氏によりて高粱酒醪より分離せられしものにして葡萄糖を僅かに醱酵する外糖類に對する醱酵力を有せず。

58. Willia anomala Hansen, Lindner, in Krypt. Brand. 7, 31, 1905; Migula, in thome's Fl. Deutsch. Krypt. 3, 3, 16, 1913; Saito, K. in Dairen Cent. Lab. Rpt. 6, 46, 1919.

記事 本菌も亦齋藤氏が高粱酒醪より分離したるものにして本菌は將來研究の進むに從ひ數種に分離せらるべきものなりと,本種は Hansen 氏が Saccharomyces anomala と呼びしものなり。

まるるを普通とするも稀に單に突起を生じたるのみにして胞子を形成することあり胞子の大さは直徑2–3μあり

Mycoderma Desm.

本屬のものは其胞子形成せられざるものにして或は胞子形成を認められざる酵母菌科のものは皆本屬に入れらるとも考へ得べく從つて其數の如きもたへず增減あるべきなり滿洲よりは一種知らる.

61. Mycodorma mandshurica Saito, in Dairen Cent. Lab. Rpt. 6, 48, 1919.

記事 本菌も齋藤氏によりて滿洲に發見せられ新種とせられしものにして高粱酒醪より分離せられたり.

(附記) 本科に屬するものは或特種の設備をなすに非れば研究不可能なるものあり且つ此方面に對しては醸造學上非常に必要なるものなるに關はらず研究多からず特に滿洲のものゝ如きは單に齋藤長西兩氏の研究あるのみ今後研究の進むに從ひて多數發見せらるゝなるべし.

(ロ) Endomycetaceae.

本科に屬するものは其菌絲能く發育し多細胞よりなり子嚢は菌絲の先端に單生するか若しくは間生にして四乃至八個の胞子を含む胞子は單細胞よりなりまた單細胞よりなる分生胞子を生ず四屬に分たれ滿洲にては次の一屬のみ知らる.

Endomyces Beess.

子嚢は主として菌子の側面に生ずる短子嚢梗上に形成せられ單胞よりなる四個の胞子を含む分生胞子は菌絲の先端に形成せらる世界に大凡六種滿洲に二種知らる。

62. Endomyces Hordei Saito, in Dairen Cent. Lab. Rpt. 6, 5, 1919.

記事 本種は齋藤賢道氏が高粱酒釀造用麹子より分離命名せるものにして子嚢の直徑六乃至一一ニ「ミクロン」あり子嚢胞子の直徑3–6 μ 普通 4 μ あり。

菌絲分生胞子に關しては記する處なし。

本菌は麹子製造の初期に於て其全面に菌皮を生ず其色石灰様白色にして培養すれば遂にアヲカビ類に見る如き結束絲様のものを生ずと。

63. Endomyces Mali Lewis, in Maine Ag. ex. st. Bull. No. 178, 1910; Lewis, in Maine Ag. ex. st. Bull. No. 367, 1910; Stevens, F. L. in Fungi which cause plant diseases, 123, 1913.

寄主及産地 Malus domestica Borkh. リンゴ 果實上
熊岳城 大正十四年十月 三浦密成

分布 北米及び滿洲。

記事 本菌は苹果の熟果を犯して腐敗を來たすものにして其速度は甚だ遲く Lewis 氏は接種後十日にして其被害部の直徑1.5 c.m. に達せりと報ずるも余の實驗によれば接種後十日にして被害部の直徑僅かに0.5c.m.に達せるのみなるを以て Lewis 氏の述べし如く苹果を犯す菌としては餘り重要のものには非ざるべし其被害部は

褐色を呈し他の苹果實を犯す菌によりて起る如くならずして普通乾燥狀をなす,次に Lewis 氏の菌の記載を轉載すべし蓋し余は本菌を見たるはたゞ一回にして且つ充分の研究をなすの機會を失ひたればなり。

Endomyces mali Lewis.

Branched mycelium with cross walls develops in a large number of culture media, conidia averaging 3 × 8 microns formed on short conidiophores or on the ends of short germ tubes, no typical yeast like budding, asci 11–14 microns in diameter, usually formed singly on short side branches of the mycelium without fusion of cells or nuclei, ascospores almost sphaerical but slightly elongated 4.5 × 5.5 microns, thickened places on walls, brown when mature. Fungus grows well in large number of culture media, in liquid media, as prune decoction, a pericle is formed in one or 2 days composed of mycelium and conidia, mycelium in liquid as well as at surface, asci produced in 5–8 days both at surface and in liquid. Cultures take on a brownish color after ascospores are formed. No fermentation with formation of CO_2 in dextrose, saccharose, lactose, mannite or glycerine broth. Requires acid culture media for growth.

Lewis氏の實驗によれば本菌は未熟果を犯し得ず

V. 眞正子囊菌類　EUASCOMYCETCS.

本類に屬するものは非常に多く其數一萬五千種以上に及び菌絲はよく發達し或は寄主の表面に發育し吸盤を其組織內に入れ又は

菌絲を寄主組織細胞間に入れ或は之れを貫通して養分を吸收するものにして繁殖は分生胞子と子嚢胞子により分生胞子は無性的に菌絲の先端に生じ子嚢胞子は特別なる子嚢内に形成せられ或は子坐上に生ずることあり,本類は更に次の十一族に分たる.

族の分類

1. 子嚢は子實層様に配列し子嚢盤を形成せず ……
……原盤子嚢菌族 (Protodiscales.)

子嚢は一定の子嚢盤上に群生す……2,

2. 子嚢は子實體中に不規則に生ず…不整嚢菌族 (Aspergillales.)

子嚢は子實體の一定の所に規則正しく生ず ……3.

3. 被殼は閉塞するか頂端に孔口あり ……4.

被殼は後に半球形となり子實層を裸出す…… ……5.

4. 被殼全く閉塞す……不整嚢菌族 (Aspergillales.)

被殼は普通其頂端に孔口を有す……8.

5. 子嚢盤は始めより露出す …… ……網傘菌族 (Helvellales.)

子嚢盤は或期間閉塞す……6.

6. 子嚢盤は早く露出す……椀菌族 (Pezizales.)

子嚢盤は子嚢成熟するに及びて露出す……7.

7. 子實體は圓形にして熟すれば星狀に裂目を生ず…… ……
……眼鏡菌族 (Phacidiales.)

子實體は長圓形にして熟すれば縱に線狀に裂目を生ず……
……裂孔菌族 (Hysteriales.)

8. 被殼は球形密閉せらるゝか上半部のみ形成せらる …… ……
……包子菌族 (Perisporiales.)

被殼は球形又は楕圓形にして特別の孔口あり ……9.

9. 被殼は白色又は鮮麗の色を有し決して黒色ならず……
……肉坐菌族 (Hypocreales.)

被殼は堅くして黒色時に全く之れを缺くものあり ……10,

10. 子實體は子坐中にありて特別の被殼たし ……
……腫狀菌族 (Dothidiales.)

子實體は發達せる被殼中にあり子坐を缺くことあり ……
……球殼菌族 (Sphaeriales.)

g. 原盤子囊菌族 Protodiscales.

本族のものは子囊は竝列し外圍判然たらざる扁平の子實層を形成す滿洲にては次の一科のもののみ發見せらる.

(イ) 外子囊菌科 Exoascaceae.

本菌の類は生活する植物の組織中に其菌絲を挿入し胞子成熟の頃に至れば之れを消失するものあり寄主の組織細胞間より子囊を抽出し脚胞を存するものあり又之れを缺くものあり一子囊内の胞子數一定せず滿洲に發見せらるゝ本科の菌類は次の二屬なり.

屬の分類

1. 子囊は寄主組織間に走る菌絲上に生じ菌絲層を形成せず……
…… Magnusiella.

2. 菌絲は寄主の表皮下に菌絲層を形成し子囊は此層より出づ …
…… Taphrina.

Taphrina Fries.

子嚢は寄主の表皮細胞を破りて外に出で幼枝若葉果實等を犯すものにして世界に大凡五十種滿洲に五種知らる

外子嚢菌科中の本屬は或學者は之れを Exoascus 屬と同一なりとし又或者は全然異なるものとせらる J. Schroeter 氏は胞子八箇又は四箇を含むものを Exoascus Fuckel としその多數を含むものを本屬となし Brefeld 氏は胞子四箇を有するものを Exoascus, 八箇を有するものを Taphrina とし Sadebeck 氏は表皮下の菌絲層は悉く子嚢となることなく脚胞殘留し且つ菌絲の越年せざるものを Taphrina とし之れに反するものを Exoascus となせるも何れも此兩者を分離するには其根據薄弱なりとなし 1902 年 Giesenhagen 氏は此兩者を合一して Taphrina となすを可とすと主張し Lindau, Neger 氏等も此說に從ひ居るを以て余も亦此分類法に從へり。

64. Taphrina bullata (B. et Br.) **Tul.** in Ann. Sc. nat. 5, Serie V. 127, 1866; Voss. W. in Myc. Carniol. 135, 1890; Neger, F. in Krypt. d. M. Brand. 7, 65, 1905; A. Ideta, in Handb. 135, 1909; T. Nishida, Miyabe's Fest. 178, 1911; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt, 3, 1. 26, 1913; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 130, 1913.

Syn. *Oidium bullatum* B. et Br. in Jour. R. Hort. Soc. London, 3, 48, 1854.

Exoascus bullarus Fuckel, in Symb. Myc. Nacht. 2, 49, 1873; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 5, 1887; Sadebeck, R. in Gatt. **Exoascus**, 112, 1884.

寄主及産地　Pyrus montana Nakai.　ヤマナシ　　嫩葉上

旅　順　　大正十三年六月　　三浦密成

大　連　　昭二年七月　　三浦密成

分布　歐洲, 米國, 日本, 滿洲.

記事　本菌はナシの嫩葉を犯して[ナシノハブクレ病]を起す病原菌にして日本に於ては梨の栽培地方に稀に發見せられ滿洲に於ては余は旅順大連に於て野生梨の嫩葉に本菌を採集せるも未だ栽培梨樹には發見せず然れども栽培の梨樹にも發生するものなるべく米國に於てはマルメロの葉をも犯すと云ふ.

65. **Taphrina deformans** (Berk.) **Tul.** in Ann. sc. nat. V. Ser. t. 5, 128, 1866; Voss, W. in Myc. Carniol. 135, 1890; Neger, F. in Krypt. d. M. Brand. 7, 66, 1905; A. Ideta, in Handb. 185, 1909; T. Nishida, in Miyabe's Fest. 181, 1911; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 3. 1. p. 27, 1913; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 127, 1913.

Syn. *Ascomyces deformans* Berk. in Introd. to crypt. bot. 284, 1857.

Ascosporium deformans Berk. in Outl. of Brit. Fg. 449, 1860.

Exoascus deformans (Berk.) Fuck. in Symb. 252, 1869; Sadebeck, R. Gatt. Exoasc. 114, 1884; Sacc. Syll. 8, 816, 1890; Winter, G. in Rahb. Krypt. 2, 6, 1887; Kirchner, in Pflanzenk. 407, 1890; Tubeuf, K. F. in Dist. of pl. 165, 1897; Schroeter, J. in Engl. et Prantl. Natur. Pfl. 1, 1. 160, 1897; P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 28, 271, 1900; in l. c. 30, 41, 1901; Duggar. B. M. in Fg. dis. of pl. 176, 1909; Massee, G. in Dis. cult. pt. & trees, 138,

1911; Sydow & Butler, in Ann. Myc. 9, 372, 1911; Sydow, P. et H. in Ann. Myc. 11, 115. 1913; Oud, Enum. 3. 756, 1921.

寄主及産地 Prunus Persica S. et Z. モモ 葉上

大　連	大正五年六月二日	近藤金吾
同	大正十一年五月	三浦密成
旅　順	昭和二年六月	三浦密成

分布 全世界。

記事 本菌は桃の葉を犯して桃の縮葉病を起す病原菌にして滿洲に於ては其被害少なからず上海水密桃の如き特に被害多きが如く滿洲南部に於ける桃栽培は日增盛況を來たさんとする今日本病の發生は甚だしく其發達を阻害するなるべし而して本病菌は胞子によりて繁殖する外寄主の組織内にある休眠狀態の菌絲によりても發病するものにして越年は全く後の方法によるものゝ如く Pierce 氏は發芽前ボルドー合劑を撒布することによりて本病發生を 98% まで防ぎ得と報ぜり。

66. Taphrina Mume Nishida, in Miyabe's Fest. 195, 1911; Sacc. Syll. 22. 766, 1913. A. Ideta, in Handb. 190. 1909.

Syn. *Exoascus deformans*, var. *armeniaca* Ikeno. in Flora od. Allg. bot. Zeitung, 9, 2, 1. 1903.

寄主及産地 Prunus mandshurica Kochne. マンシウアンズ 葉

大　連	大正五年六月十五日	近藤金吾
青龍山	大正七年六月二十七日	三浦密成
熊岳城	大正八年六月五日	渡邊柳藏
熊岳城	大正九年六月	三浦密成

分布　日本，滿洲。

記事　本菌は梅.杏の葉を犯して膨葉病を起す病原菌にして被害梢は成長遲れ葉葉共に肥厚し紅色を呈し縮波し遂には黒色に變じ腐敗脫落す滿洲にては野生杏にも多く見らる。

67. Taphrina Pruni (Fuckel.) **Tul.** in Ann. sc. nat. V. ser t. 5, p. 129 1866; Voss. W. in Myc. Carniol. 134, 1890; Neger, F. in Krypt. d. M. Brand. 7, 68. 1905; Massee, G. in Dis. cult. pl. & trees. 139. 1911; T. Nishida, in Miyabe's Fest. 189. 1911; A. Ideta. in Handb. 183. 1909; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 3. 1. p.28. 1913; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 128, 1913.

Syn. *Exoascus Pruni* Fuckel, in Enum. Fg. Nass. 29. 1861; Fuckel, Symb. 252. 1869; Thümen, von., in Fung. Pomicol. 88, 1878; in Pilz. Sib. No. 750, 1880; Sadebeck, R. in Gatt. Exoasc. 111. 1884; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 5. 1887; Kirchner. Pflanzenkr. 406, 1890; Sacc. Syll. 8, 817, 1890; Tubeuf, K. F. in Dis. pl. 154, 1897; Schroeter, J. in Engl. et Prantl. Natur. Pfl. 1. 1, 160, 1897; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 183, 1909; Sydow & Butler, in Ann. Myc. 9, 373, 1911; Davis. J. J. in Prov. List. 864. 1914; Oudem. Enum. 3, 732. 1921.

寄主及産地	Prunus tomentosa Thunb.	ユスラウメ	獻果
大　連	大正五年六月一日		近藤金吾
公主嶺	大正十四年六月一日		三浦密成
大　連	昭和二年六月		三浦密成

分布　歐洲, 米國, 東印度, 日本, 滿洲。

記事　本菌はユスラウメの嫩果を犯して嚢實病を起す病原菌にして歐米及び日本に於てはスモヽの嫩果を犯すものなるが滿洲の野生スモヽも恐らく犯さるヽものなるべく不日發見せらるヽに至るべし。

68. Taphrina truncicola Kusano in Bot. Mag. Tokyo, 19. 1. 1905; Sacc. Syll. 18, 197, 1906; A. Ideta, in Handb. 192, 1909; T. Nishida, in Miyabe's 193. 1911.

寄主及産地　Prunus humilis Bge.　コニハザクラ　嫩枝, 花器
鐵嶺　大正七年五月十日　三浦密成

分布　日本, 滿洲。

記事　本菌は日本に於て草野俊助氏によりてミヤマザクラの嫩枝上に採集せられ命名せられたるものなるが滿洲は本菌の新産地なるのみならず本寄主は始めて知られたるものなり而して滿洲にもミヤマザクラ存在するも未だ之れには發見せられず不日また發見せらるヽ機會あるべし。

68. Taphrina Cerasi (Fuck.) **Sadeb.** in Jahrb. d. Hamb. 8. 1890; Sacc. Syll. 10, 69, 1892; Lindau, in Krypt. Brand. 7, 67, 1905; A. Ideta, in Handb. 187, 1909; T. Nishida, in Myb's Fest. 185, 1911; Migula, in Thome's Krypt. Fl. Deutsdh. III. 2, 27, 1913;

Syn. *Exoascus deformans*, β. *Cerasi* Fuckel, in Symb. 52, 1869;
Exoascus Wiesneri Rathey, (pro parte,) in Oester. Bot. Ztg. no. 7, 1889; Winter, in Rabh. Krypt. 2, 6, 1887;

Exoascus Cerasi (Fuckel,) Sadeb. in Parasit Exoasceen, 48, 1893; Duggar, in Fg. dis. pl. 185, 1909;

Taphrina Gilgii Henn. et Lindau, in Hedw. 32, 165, 1893;

Taphrina pseudo-Cerasus Shirai, in Bot. Mag. Tokyo, 9, No. 99, 161, 1895;

寄主及産地 Prunus spp. サクラ類 葉

旅順 昭和三年五月 三浦密成

分布 歐洲, 米國, 日本, 滿洲.

記事 本菌は櫻類の天狗巢病の病原菌にして日本に於ては普通ソメヰヨシノを犯し滿洲に於ても亦同寄主を犯すも海外特に米國にありてはサクランボの嫩葉を犯す而して犯されたるものは春早く發芽するを以て直ちに之れを認め得べく五月中旬には葉の裏面に子實體を生じて白色を呈し直ちに飛散して健全のものを犯すものにして其菌絲は寄主組織中に越多して或一種の刺戟を與へ以て早春發芽を促し且つ小枝を多く出して所謂天狗巢狀を呈せしむ。

東洋に於ては本菌はサクランボを犯すを見たることなきを以て見れば或は海外のものと同一菌なるや否や少しく疑なき能はず不日接種試驗を行ひ以て決定せんと欲す。

Magnusiella Sadebeck.

Juel 氏は從來 Magnusiella となせる菌は本科に屬する菌に非ずとなし Protomycetaceae に移すべきものなりと主張し Taphridium とすべしとせるも此意見は未だ一般學者の認むる所とならず F. Neger 氏は此 Magnusiella 屬は早晩尙數個の屬に分たるべきものなり

とせるも余は從來の說に從ひ今後の研究をまつことゝせり本屬のものは世界に大凡五種滿蒙に一種發見せらる.

69. Magnusiella Umbelliferarum (Rostr.) **Sadeb.** in Jahrb. & Hamb. wiss. Anstalten, 10, 1893. Schroeter, J. in Engl. & Prantl. Natur. Pflanzenf. 1. 1, 1. 159, 1897; Neger, F. in Krypt. d. Mark Brand. 7. 71, 1905; T. Nishida, in Miyabe's Fest. 198. 1911.

Syn. *Taphrina Umbelliferarum* Rostr. in Bot. Tidsskrift, 14, 239, 1883.

Taphrina Oreoselini Massal. in Nuov.Giorn. bot. ital. 21, 422, 1889; Sacc. Syll. 8; 815, 1890; Oudemans, in Enum. 4, 182, 1922.

Taphridium Umbelliferarum (Rostr.) Lagerheim et Juel, in Bih. Svenskavet Akad 7, 1902; Sacc. Syll. 18, 203, 1906; Migula, W. in Thome's Krypt. Fl. 3, 1, p. 6. 1913.

寄主及產地 Peucedanum sp. 葉, 莖

吉林小白山 大正十年六月八日 三浦密成

分布 歐洲, 日本, 滿洲.

記事 本菌は Sweden に於て始めて發見せられしものにして後 Italy に於ても發見せられ日本に於ては明治四十年草野俊助氏が日光に於て採集し後山田玄太郎氏盛岡附近に於て發見し滿洲に於ては今回を始めとす.

h. 盤 菌 族 (Pezizales.)

子實體は發達し肉質又は多少堅き革質,始め球形に閉塞するも後開きて裸出し成熟すれば盤狀,皿狀,鉢狀,坏狀德利狀等をなす子實層

は子實體内部卽ち上部を覆ひ子嚢及び絲狀體を並列す十一科に分たれ滿洲に三科を發見す.

科 の 分 類

1. 子實體は肉質又は蠟質,稀に膠質,絲狀體の先端離る……2,
   子實體は革質又は軟骨質,絲狀體の先端は互に密著して子嚢を蔽ふ……Cenangiaceae.
2. 子實體の外方組織細胞は長形にして平行し無色にして膜薄し……釘形菌科 (Helotiaceae.)
   子實體の外方組織細胞は球形又は多角形有色にして膜厚し……滑菌科 (Mollisiaceae.)

(イ) 釘 形 菌 科 (Helotiaceae.)

本科に屬するものゝ子實體はよく發達し肉質又は蠟質にして始め閉塞し後開き絲狀體は先端離れ子嚢は八個の胞子を含む二十二屬に分たれ滿洲にては次の一屬のみ知らる.

菌 核 屬 (Sclerotinia, Fuckel.)

本屬のものは菌核を形成するものにして之れより有柄の子嚢盤を生ず子嚢盤は初め盃狀をなし後殆んど扁平の皿狀となり膜質にして褐色,外部平滑なり.子嚢は八個の子嚢胞子を含む胞子は單胞にして普通無色一列に並び絲狀體は絲狀をなす其分生胞子は Monilia 又は Botrytis 型なり世界に四十餘種ありと稱せられ滿洲に四種を發見す.

70. Sclerotinia Libertiana Fuckel, in Symb. 331, 1869; Sacc. Syll. 8 . 196, 1890; Rehm. H. in Rabh. Krypt. 3, 816, 1896; Smith, R. E. in Bot. Gaz. 29, 369–406, 1902, M. Shirai, in Dis. of pl. 375, 1903 (in japanese); G. Yamada, in Dis. of pl. 352. 1904; (in japanese); Hanzawa. J. in Hokkaido Nokwaiho, 6, No. 62, 106 (in Japanese); A. Ideta, in Handb. 327, 1909; Duggar, B. M. in Dis. of pl. 198, 1909; Sawada, K. in Taiwan Ag. ex. St. spec. Rpt. 4, 1912; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 141, 1913; K. Sawada, Taiwan Ag. ex. St. spec. Rpt. 19, 209, 1919; Oudemans, in Enum. 3, 251, 1921;

Syn. *Sclerotinia sclerotiorum* Lib. Tubeuf, K. in Dis. of pl. 262, 1897; Schroeter, J. in Engl. et Prantl, Natur. Pfl. 1, 1, 199, 1897; S. Hori, in Ag. ex. S. Bull. 14, 1899;

Sclerotinia sclerotiorum Masee, in Dis. cult. pl. and trees, 266, 1911;

Peziza Kauffmanniana Trichom. 1868.

Rhizoctonia Napi West., Shaw, F. and Ajrekar, S. L. in Mem, Dept. of Ag. in India. Bot. Sep. 7, No. 4, 1915.

Peziza Sclerotiorum Lib. in Ex. No. 326, 1830;

Peziza Coemansii Kchx. Fl. cr. fl. 1, 485, 1867;

Peziza Sclerotii Fuckel. in Bot. Zeit. 1861.

Sclerotinia Sclerotium (Lib.) Schroeter, Migula, in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3, 1083, 1910.

寄主及産地 Glycine Soja (L.) Benth. ダイヅ 莖

公主嶺 大正七年十月十日 三浦密成

分布　全世界

記布　本菌は數科の植物を犯すものにして其寄主百數十種に及び海外に於ては「チシヤの菌核病」として知られ De Bary 氏は Botrytis cinerea 菌が本菌の分生胞子時代なることを實驗證明せり

日本に於ては本菌は菜種,大根其他十字科に屬する野菜類を犯すものにして半澤洵氏は北海道に於て始めて大豆が本菌に犯さるることを發見して1901年北海道農會報に報告せり.

Reinking 氏は 1919 年 Phytopathology, 2, に於て Philippin 島に於て大豆が一種の菌核病に犯されて甚だしき場合は全園全く收穫を失ふことを報ぜり.

余は滿洲に於て公主嶺農事試驗場圃上に於て本病菌を發見せるが其或品種は被害甚だしくして殆んど收穫を豫想し得ざるに至りしものあり,始め八月中旬頃大豆の葉柄が帶黑灰色となり遂に黑色に變じ小葉は萎縮し被害部は不規則形をなし其緣邊不明瞭にして遂には落葉をなす,余は此黑色部より純粹培養によりて本菌特有の菌核を多く得たり.

或學者は本菌を乾燥狀態に置くときは數年間生活力を有するも濕氣ある處に之れを置くときは一冬を越せば其生活力を失ふと稱するものあるを以て余は曾て次の試驗を行ひたることあり參考の爲めに記述せん.

1915年三月初旬一越冬せる三百個の菜種より得たる本菌々核を砂を盛りたる小形植木鉢數個に分ち少しく砂を以て之れを蔽ひ各植木鉢は更に小なる皿上に置きて之れを玻璃鐘にて蔽ひ乾燥すれば皿に水を與へ以て絕えず砂を濕氣の狀に置きしに同年四月上旬に至り其或者は子實體を生ぜしも大多數のものは之れを出さゞり

しを以て其まゝ實驗室に置きて絶えず濕氣狀態を繼續せしめしに其翌春に至り多數の子實體を出せり之を次に示す。

	子實體を生ぜる數	一菌核より生ぜる子實體の數	比　例
一越冬をなせるもの	44	1—7	14.66
二越冬をなせるもの	247	1—13	82.33
腐敗せるもの	9	—	3.00

以上の成績によれば或條件の下にありては本菌核は却て二越冬せるものより多く子實體を形成することを見るべく此事實は本菌によりて起る病害豫防驅除の上に於て多少の參考となり得べきものなるべし。

71. Sclerotinia fructigena (Pers.) **Sehröt.** in Pilz. Schles. 2, 67. 1893; Woronin, M. in Memo. d. l'Acad. imp. e. sc. d. St. Petersb. 8. sér. 5, 18. 1900; Aderhold und Ruhland, in Arb. a. d. Biol. abth. f. Land.-u.-Forstw. an kais. Ges. 4, 5. 427–42, 1905; J. Hanzawa, in Trans. Sapp. Nat. Hist. Sac. 1, 104, 1906; A. Ideta, in Handb. 1909; Massee. G. in Dis. cult. pl. & trees, 271, 1910; M. Miura, in Aomori-ken Ag. ex. St. Bull. 15, 1–76, 1915; in Dis. of apples (in japanese) 138, 1917; Oudemans, Enum. 3, 393, 1921; M. Miura. in Monilias in fruits. (in japanese,) 1925; Wormald, H., in Ann. appl. biol. 157 204. 1913; in Ann. Bot. 33, 361–404, 1919; in l. c. 34, 143-171, 1920; in l. c. 41, 258–299, 1927;

Syn. *Torula fructigena* Pers. in Abs. 1, 21, 1796;

Monilia fructigena Pers. in Syn. 1, 693, 1801; Woroninn, M. in

Zeitsch. f. Pflanzenkr. 7, 196–198, 1837; in Bot. Centralbl. 70, 143–149, 1898; Wehmer. C. in Bericht d. d. bot. Gesel. 16, 898–307, 1898;

Oidium fructigenum Link. in Grundriss. 4, 475, 1833;

Sporotrichum fructigenum Link. in Handb. 3, 456, 1833;

Stromatinia frutigena Ritz, in Bos. Tjdskr. over Plantenziekt, 9, 128. 1903.

寄主及産地 Pirus montana Nakai. ナシ 果實

熊岳城	大正九年十月	三浦密成
旅順	昭和二年十月	三浦密成

分布 歐洲, 南亞弗利加, 日本, 滿洲.

記事 從來果實類を犯す Monilia 菌は M. fructigena, M. cinerea 及び M. laxa の三種なりとせられ此等 Manilia 菌の子實體は Sclerotinia なるべしとは Waroninn 氏の考へし所なりしが後 Aderhold andR uhland 兩氏が之れを證明しまた米國にても Norton 氏が自然に Monilia 菌に犯されたる果實より其子實體を得て之れが事實を確めたり然るに其後多くの學者が研究せる結果米國のものは M. fructigena に非ずして M. cinerea なりとし其子實體は之れを Sclerotinia fructigena と呼ばずして Sclerotinia cinerea と呼ぶべきものとせしが英國 Kent の Wormald 氏はまた之れを以て M. cinerea 菌とも相違する點ありとし其變型 Monilia (Sclerotinia) cinerea, forma americana となし Roberts, Pollock 兩氏は之れを Monilia (Sclerotinia) fructicola なるべしとせるが Norton 及び Ezekiel 兩氏は之れを Sclerotinia americana (Wormald) Norton & Ezekiel. となし全く歐洲,日本等に於けるものと區別せり,元來此 Monilia fructigena 菌にありては其胞子楕圓形

熊岳城	大正九年六月一日		三浦密成
同	大正十年六月三日		三浦密成
Prunus Cerasus L.		サクランボ	熟果
瓦房店	大正十一年六月二十日		三浦密成

分布　歐洲, 滿洲.

記事　本菌は滿洲に於ては杏の未熟果及び櫻桃の熟果を犯して一種の芳香を放つものにして杏未熟果を犯す場合には被害果面に圓形又は卵形廣楕圓形等の帶褐變色部を生じ其直徑一「セ,メ」位に達すれば此部に普通稍輪狀に灰色小疣狀物を生じ或は不規則に散在することありかくて一週間位にして全果腐敗するに至るも落下することなく普通樹上に止まり翌春五月頃に至れば落下するものありまた尙樹上に止まるありて何れも再び疣狀物を出して病原となる其被害甚だしきときは果軸も犯されて變色し幼枝の一部も犯さるゝことありてかゝる場合には此等被害部も亦翌年の病原となり得.

櫻桃に於ても其病徵は杏の場合と大差なくたゞ被害果は樹上に止まることなく且つ幼枝の犯されたるを見たることなし.

大型分生胞子は分離器を有せず無色なるか僅かに灰色を帶び廣楕圓又は殆んど球形にして其大さは Wormald 氏の述ぶる如く其形成時期の溫度の差及び培養基の如何によりて差あり今杏上に自然に生ぜるものは 16.25–25.28 × 12.06–19.86「ミクロン」にして百個の平均數は 19.93 × 15.68「ミタロン」あり又櫻桃に自然に生ぜるものゝ大さは 18.06–25.28 × 12.64–14.44「ミクロン」にして百個の平均數は 21.22 × 13.88「ミクロン」ありて何れも Monilia cincrea 菌のものより大なり.

菌核は木乃伊化せる杏漿果内に形成せらるゝも多くは其内果部は縮みて皺を生じ且つ薄くなり菌絲を以て充たされ特別の菌核を認め難く被害果全體を菌核と認め得べく培養基上に於ても特に菌核を認め難く多くは培養基面が全部褐黒色部を以て蔽はるゝが故に此場合に於ても此大なる革皮狀物を菌核と認むべきなり.

Wormald 氏は Annals of Botany 四十一卷二九四頁 (1912年) に於て此菌及び櫻桃菌は培養基上に示す結果は少しく異なるも其以外に於て Monilia cinerea 菌と區別すべき特徴を認めずとなし次の如く記せり……The habit of these two strains (*M. laxa*, cherry, South Manchuria ; *M. laxa*, chinese plum, South Mauchuria ;) on pruneagar plates was somewhat different from other strains of *S. cinerea* in growing out more regularly and in producing short scattered aerial hyphae, giving the culture a pilose appearance. There seems to be no reason at present why they should not be included under *S. cinerea*, which does include strains showing slight cultural differences already mentioned.

然れども氏は其胞子の形成を見ざるが故にかゝる結論をなしたるべしと雖も若し氏にして胞子を認めたらんにはかゝる考を出だざしめざりしなるべし.

尙本菌は自然に於ても培養せる場合に於ても共に芳香を放つは余の實驗によれば「ベンズ,アルデヒード」の分泌によるものゝ如し,子實體の形成を見ず.

73. Sclerotinia (Monilia) **Kenjiana M. Miura,** in Monilia-diseases of fruits, 78, 1925 ; Wormald, H. in Ann. Bot. 41, 295, 1927 ;

Syn. *Oospora candida* Wallr, in Fl. Cr. 182, 1883.

Monilia fructigena Pers. var. *candida* Wallr. in Sacc. Syll 4, 34, 1886; Oudemans. Enum. 3, 496, 1921;

Monilia fructigena Lindan, in Rabh. Krypt. 8, 57, 1907 (a part.)

Aerial mycelial tufts hemisphaerical, isolated, 1–3 m.m. in diameter, circularly arranged, but soon confluent forming large compact wooly white mycelial patches. 1–2 c.m. or more in across. Conidia formed in the mycelial patches, white or very slightly yellowish white; spores ellipsoidal or oblongo-ellipsoidal, rounded at both ends, hyaline, without disjunctors, 16.25–19.86 × . 6–10.8 μ.

Microconidia sphaerical, hyaline or slightly greenish about 3 μ in diameter.

Sclerotia not observed.

Almost odorless, rich in oxidase.

Hab. on decaying apple-fruits, South Manchuria.Yugakujo, (熊岳城) Sept. 1920, leg. M. Miura.

Japan Tokyo, A pure culture obtained from Dr. S. Hori, 1921.

寄主及産地 Malus domestica Borkh, リンゴ 果實
熊岳城 大正九年九月 三浦密成

分布 歐洲, 日本, 滿洲

記事 本菌は苹果實上に見らるゝものにして普通臭氣なく且つ Monilia fructigena 菌に比し氣生菌絲は密にして雪白色をなし分生胞子群も白色なるか僅かに「クリーム」色をなしまた胞子群の形成も遙かに遲きを以て之れと區別するを得べく普通の場合は Monilia fructigena 菌と共に生ずるを以て惡臭を放つが如く考へらる。

1833 年 Wallroth 氏が腐敗果(果實名を記さず)上より一種の菌を

得て之れを Oospora candida と稱し 1886 年 Saccardo 氏は之れを Monilia fructigana Pers. 菌の變型となせるも余は種々の點よりして之を獨立の種となすを適當なりと考ふ然れば其種名は正に Monilia candida とならざるべからず然るに Monilia candida なる學名は既に 1851 年 Bonorden 氏によりて全く異なる菌に與へられたる名なるを以て用ゐる事を得ざるが故に本菌最初の命名者なる Wallroth を記念すべく Monilia (Sclerotinia) Wollrothii と呼ばんとせしも此名も亦不幸にして曾て von Thümen 氏が Monilia fructigena 菌を誤稱したることありしを以てまた用うべからざるに至れるを以て余は余の友人にして前任者たりし宮部憲治氏を記念すべく本名を選べり。

本菌の純粹培養に於ては Wormald 氏は分生胞子の形成を見ざりしか如く次の如く記せり……The fifth strain (*Monilia Kenjiana*, apple-fruit, South Manchuria.) is unlike any other strain of the brown-rot fungi studied by the writer; in his hands it has not produced conidia even on sterilized potato.

(ロ) 滑 菌 科 (Mollisiaceae.)

本科の子實體は始めより被層を有せずして寄主組織外に出づるかまたは始め寄主植物體内にありて後に其外に現はれ球形なるも後皿狀に開き子嚢は八個の無色胞子を含み單胞なるか又は多胞,絲狀體は細纖なり四百種以上を含み十二屬に分たれ滿洲にては次の二屬知らる。

Pyrenopeziza Fuckel.

本屬の子嚢盤は薄膜を有し遂には寄主の表皮を破壞して後皿狀

の子嚢層を露出す子嚢層は濃褐色にして子嚢中の胞子は二列に配列せらる,世界に六十種ありと稱せられ滿洲に一種發見せらる.

74. **Pyrenopeziza Medicaginis** (Lib.) **Fuckel,** in Sym. 295, 1869; Migula, W. in Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3, 1287, 1913; Sacc. Syll. 8, 363, 1890; Jones, L. R. in Phytopath. 6, 103, 1916; in Jour. of Ag. Res. 18, 307–329, 1918; Oudemans, in Enum. 3, 850, 1921.

Syn. *Phacidium Medicaginis* Lib. in Plant Art. exs. 176, 1832;

Sporonema phacidioides Desm. in Ann. Sci. Nat. Bot. 3, 172–192, 1847; Sacc. Syll. 3, 677, 1884; Allescher, A., in Rabh. Krypt. 7, 414, 1903;

Ascochyta Medicaginis Fuckel. in Symb. 388, 1869 (not Bresadol.);

Gloeosporium Morianum Sacc. in Syll. 10, 458, 1892;

Phyllachora Medicaginis Sacc. in Myc. Ven. 145, 1873;

Phyllosticta Medicaginis (Fuckel.) Sacc. in Syll. 3, 42, 1884; Kirchner, in Pflanzenkr. 425, 1890; Allescher, A. 'n Rabh. Krypt. 6, 130, 1901;

Pseudopeziza Medicaginis (Lib.) Sacc. in Syll. 8, 724, 1890; Duggar, B.M., in Fg. dis. of pl. 203, 1909; Davis, J. J. in Prov. List. 863, 1914; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 147, 1913; Stevens and Hall., in Dis. of pl. 377, 1917; Jones, F. R. in U. S. Dept. Ag. Bull. No. 759, 1919;

Pseudopeziza Trifolii (Bernh.) Rehm. forma *Medicaginis* (Lib.) Rehm., in Rabh. Krypt. 3, 598, 1896; Tubeuf, K. in Dis. of pl. 255, 1897;

寄主及産地 Medicago sativa L. ムラサキウマゴヤシ 葉

公主嶺 大正十年七月五日 三浦重成

同 大正十一年七月十日 三浦重成

分布 歐洲, 北米, 日本, 滿洲.

記事 本菌は滿洲に於てはムラサキツウマゴシヤ葉を犯して斑葉病を起すものにして被害葉は帶褐黄色を呈する圓形の斑點を生じ遂には落葉するを以て其栽培には非常なる損害を與ふるものなるが故に本病が圃上の一部に現れたるときは早く刈り取るべきなり

本菌は或學者の間には Pseudopeziza Medicaginis と同一菌なりと稱するものあるも其變色部は本菌の場合には帶褐黄色なるも Pseudop Medicaginis 菌にありては黑色なるを以て肉眼的にも之れを區別するを得べくまた本菌の子實體は濃褐色にして Pseudopeziza 屬にありては淡色なるを以て本菌は Pseudopeziza 屬ならずして Pyrenopeziza 屬に入るべきものなり.

Massee 氏は Diseases of cultivated plants and trees, pp. 277–278 (1910) に於てまた出田新氏は其著日本植物病理學三百八頁に於て Pseudopeziza Medicaginis (Lib.) Sacc. 菌は Pseudopeziza Trifolii (Bernh.) Fuckel とは同一菌なりと稱せるも前者の子囊は幅狹く其胞子も小形なるを以て此兩者を同一種なりとなすは少しく穩當を缺くに非ずやと思はる故に余は本菌は Pseudopeziza Trifolii にも非ず又 Pseudopeziza Medicaginis にも非ずして Pyrenopezia 屬に入るべきものなりと信ずるが故に上記の學名に據れり.

Pseudopeziza Fuckel.

本屬は Pyrenoperziza の如くして子囊盤は始め寄主組織中に埋沒

せられ淡色にして成熟するも僅かに裂開するのみ,次の二種滿洲に知らる。

74b. Pseudopeziza Komarovi Jacz. in Hedw. 39, 128, 1900, Komarov, in Fg. Ross. exsic. No. 334, 1900;

寄主及産地 Rubia cordifolia L. アカネ 葉

寧古塔附近	VIII. 18–30, 1896.	Komarov.
鴨綠江岸帽山	VIII. 14–26, 1897.	Komarov.

分布 滿洲。

本菌は Komarov 氏採集せるものにして余は遂に之れを採集するの機會を得さりき今Jaczewski氏の原記載を記せば次の如し"Cupulis hypophyllis, sessilibus, minutis, planiusculis, globosis, dilute brunneis in maculis determinatis flavo-brunneis insidentibus; ascis cylindraceis subsessibus 40–50 × 8–10 μ; paraphysibus filiformibus numerosis, simplicibus, hyalinis, 8–10 × 4 μ.

74c. Pseudopeziza radians (Rob. et Desm.) **Sacc.** in Komarov, Fg. Ross. exsic. No. 333, 1900;

Syn. *Pseudopeziza radians* (Rob. et Desm.) Rehm. in Rabh. Krypt. 3, 620, 1896; Lindau, in Engl. Nat. Pflanzenf. 1, 1, 216, 1897; Migula, in Thome's Fl. Deutsch. Krypt. III. 3, 2, 1282, 1913;

Phacidium radians Rob. in Desm. Crypt. fr. 1, 1350;

Pyrenopeziza Campanulae Fuckel, in Symb. Nacht. 2, 59, 1873;

Pseudopeziza sibirica Sacc, in Michel. 1, 60, 1879;

寄主及産地 Adenophora remotiflora Miq. ソバナ 葉

寧古塔附近　　VIII. 1, 1896.　　Komarov.

分布　歐洲, 滿洲.

記事　本菌は桔梗科植物の葉上に生ずるものにして Komarov 氏は上記の學名を採用せるも Pseudopeziza radians (Rob.) Renm. となすを正當なりとす從つて上記の名はその同種異名となるものにして其他に Leptotrochia radians Karst., Trochia radians De Not., Pseudopeziza radians Karst. 等も亦同種異名として取扱ふべき學名なりとは Rehm 氏の主張する所なり余は其標本を有せず從つて之れが是非を論ずる能はずたゞ後日の調査研究によるべきのみ.

(ハ) Cenangiaceae.

子實體は始め寄主植物組織内にあるも遂には上皮を破りて子嚢盤上に生じ暗褐色を呈す二十一屬に分たるるも滿洲には次の一屬發見せらるゝのみ.

Cenangium Fries.

本屬は主として樹皮を犯すものにして子實體は表皮下に生じ遂に之れを破りて外方に出づるものにして無柄外方は淡色内方は暗色を呈し子嚢は圓筒狀にして八箇の胞子を含む胞子は單胞又は稀に二胞にして無色又は褐色を呈し一列に配列せられ絲狀體は有色なり世界に大凡十八種滿洲に一種を發見せらる.

75. Cenangium japonicum (P. Henn.) Miura, n. sp.

Syn. *Cenangium Abietis* (Pers.) Rehm. var. *japonica*. P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 28, 277, 1900; Sacc. Syll. 6, 763, 1902;

寄主及産地　Pinus spp.　　マツ類　　葉, 樹皮

(Pers.) Rehm. var. japonicaとせるものなるが其子嚢時代はCenangium Abietis 菌と殆んと區別し能はざるものなり然るに1921年 Weir 氏の報ずる處によれば Cenangium Abietis 菌の分生胞子は二型を有し一は一方に彎曲し三乃至五箇の隔膜を有し大さは平均 23–38×3 μ あり疑護殻は小にして黒色をなし Brunchorstia destruens Erik. に相當し他の一は全く Phoma 型にして分生胞子の大さ 7×3〔ミクロン〕あり Dothichiza ferruginosa Sacc. 菌に相當するものなりと,然るに吾人の菌は唯一型の分生胞子時代を有し歐米にて知られたる Cenangium Abietis とは全く異なるものにしてP. Hennings の考ふる如く之れを共變型となすよりも寧ろ獨立の種となすの可なるを信じ期く取扱ひたり。

i. 眼鏡菌族 (Phacidiales.)

菌絲は能く發達し分枝し多くの隔膜を有す子實體は肉質又は革質にして寄主組織外に出づるか又は其内に存し子坐を形成すること稀ならず圓形乃至星狀にして長く堅き被覆物を以て蔽はれ成熟すれば不規則にして反捲せる細片となり破れて多少子實層を裸出す絲狀體は子嚢より長くして分枝し必ず緻密なる表層を形成す本族には少なくも六百以上の種あり三科四十五屬に分たれ滿洲に於ては次の一科に屬するもの發見せらる。

(イ) 眼鏡菌科 (Phacidiaceae.)

被殻は革質又は炭質にして黒色子實體は營養層若しくは子坐中に生し底層は薄く僅かに發達せるのみ十七屬に分たれ滿洲に屬を見る。

Rhytisma Fries.

本屬は樹木の葉に寄生し孤立せる漆黒色の斑點を生ずれ一種の菌核とも見るべきものにして初め其部に擔子梗を造り分生胞子を生ずれを Melasmia Lev. 屬と稱し落葉の後子嚢盤を造りて裂開す子嚢は棍棒狀にして八個の無色なる針狀の胞子を有す單胞なり世界に約二十五種あり滿洲に三種を生ず。

76. Rhytisma Salicinum (Pers.) **Fries,** in Vetensk. Akad. Handl. 104, 1819; Rhem, H. in Rabh. Krypt. 3, 84, 1896; Sacc. Syll. 8, 753, 1890; Thümen, von. in Pilz. Sib. No. 100, 1880; Lindau, G. in Engl. & Prantl, in Natur. Pfl. 1, 1, 265, 1897; P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 28, 277, 1900; A. Ideta, in Handb. 306, 1909; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 159, 1913; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3, 872, 1913; Tranzschel, in Fg. Kamt. 544, 1913; Davis, J. J. in Prov. List 863, 1914; Oudemans, in Enum. 2, 117, 1920;

Syn. *Rhytisma Salicinum* Tul. in S. F. C. 3, 119, 1865; Fuckel, L. in Symb. 264, 1869;

寄主及産地 Saliz sp　　ヤナギノ一種　　葉

公主嶺　　大正七年八月十四日　　三浦嘉成

分布 全世界。

77. Rhytisma punctatum (Pers.) **Fr.** in Vetensk. Akad. Handl. 104, 1819; Fuckel, L. in Symb. 264, 1869; Sacc. Syll. 8, 753, 1890; Rehm, H. in Rabh. Krypt. 3, 88, 1896; Lindau, G. in Engl. et

Prantl. Natur. Pfl. 1, 1, 265, 1897; Komarov, Fg. Ross. Exsic. No. 288, 1899; P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 28, 276, 1900; A. Ideta, in Handb. 305, 1919; Stevens, F. L. in Fg, which cause pl. dis. 159, 1913; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3, 870, 1913; Davis, J. J. in Prov. List. 863, 1914; Oudemans, in Enum. 3, 1155, 1921;

Syn. *Xyloma punctatum* Pers. in Syn. 104;

Placuntium punctatum Ehrenb. in Sylv. 17;

Xyloma acerinum ♃. *spursum* Martins, in Fl. Er. 309;

寄主及産地 Acer Pseudo-Sieboldianum Kom. タウハウチハカヘデ 葉

鳳凰山 大正七年九月二十五日 三浦密成

同大正十年十月十六日 三浦密成

Acer Ginnala max. カラコギカヘデ 葉

草河口 大正七年九月 三浦密成

分布 全世界.

78. Rhytisma lonicericola P. Henn, in Engl. Bot. Jahr. 32, 43, 1902; Sacc. Syll. 18, 164,; Miyake, I. in Bot. Mag. Tokyo, 28, 38, 1914; Tranzschel, in Fg. Kamtsch. 545, 1914;

Syn. *Melasmia Loniceae* Jacz. in. Hedw. 39, 129, 1900;

寄主及産地 Lonicera Maackii Rupr. ハナヘウタンボク 葉

吉林龍潭山 大正十二年九月十八日 三浦密成

分布 日本, 北支那, カムチヤツカ, 滿洲.

記事 本種は Lonicera 類の葉を犯すものにして原攝祐氏は P. Hennings 氏が Rhytisma Loniceae として發表し Saccardo 氏が Syllogue

Fungorum, 十六卷, 790 頁に轉載せるものと本種とは同種なりとせり而して P. Hennings の原記載は 1900 年の Engler 氏主宰の Botanisches Jahrbucher 第二十八卷, 二七七頁及び Monsunia の兩誌に述べあるものにして此兩者は同一に非るやに思はるゝ節あり今後の調査によるを可とす而して若し原氏の說の如く本種は Hennings 氏の Rhytisma Lonicerae と同一なりとせば其學名は Rhytisma Lonicerae (Jacz.) Henn. とならざるべからず。

此他カヘデ類を犯す Rhytisma 菌にして Rh. Acerinum (Pers.) Fries. なるものは日本に普通に存するものにして滿洲にては其存在未だ知られざるも今後北滿吉林奥地方を調査したらんには必ず發見せらるべし。

j. 不整囊菌族 (Aspergillales.)

本亞族は閉塞せる被殼を有するを以て他の子囊菌類と異なるものにして其被殼形成の狀は Endomycetaceae の或者に似たるも寧ろ Pyrenomycetes 菌特に包子菌亞族に近く分生胞子は常に能く形成せらるゝも其子囊時代は或る特別の場合の外發見せられず有性生殖は其菌絲上に生ぜる特別なる旋回分枝の結合によりて行はる本族は更に六科に分たるゝも滿洲にては Aspergillaceae 一科に屬する菌のみ知らる。

(1) Aspergillaceae.

被殼は稀に發見せられ其形ち種々なるも小球形をなすを普通とし時に管狀をなすことあり子囊は球狀又は洋梨狀にして二個乃至八個の胞子を含み或種類の被殼は粉菌類に見る如く其外面に特種

の附屬體を有するものあり滿洲に於ては本科に屬するものは次の二屬知らる。

1. 分生胞子の擔子梗は叉狀に數回分枝し頂端頭狀をなさず……
…… Penicillium.

2. 分生胞子の擔子梗は普通單一にして頂端頭狀に膨る ……
…… Aspergillus.

Aspergillus 屬は普通に稱せらるゝ麹菌の類にして酒造味噌醬油等の製造工業に缺くべからざる有用菌を含む余は此方面の研究をなすの機會なかりしを以て記載をなさず。

Penicillium Dink.

本菌屬は普通にアヲカビと稱せらるゝ種類を含むものにして其數多く滿洲にては三種を知らる。

79. Penicillium expansum Link, (a part.) Thom. Ch. in U. S. Dept. Ag. Bur. of Ani. Ind. Bull. no. 118, 1910; Dale, E. in Ann. Myc. 12, 41, 1914; M. Miura, in Dis. of apples, 146, 1915; Barnum, C. C. in Science 55, 707, 1922;

Syn. *Coremium glaucum* Link. in Obs.1 19. 1809.

Peniaillium glaucum Link. (in part.) sp. pl. 6, 79, 1824.

寄主及産地	Malus domestica Borkh.	リンゴ	果實
熊岳城	大正七年十日		三浦密成
旅順	大正十年九月		同
大連	昭和二年十一月		同

分布 北米，日本，滿洲。

記事 本菌は苹果實の傷より侵入して青徽腐敗病を起す病原菌にして從來 Penicillium glaucum として知られしものなるが Charles Thom 氏は培養比較試驗の結果 Penicillium glaucum とは青徽菌の總稱とも稱すべきものにして苹果實を犯すものは或一定の特徴を有するが故に之れより分離すべきものとしたり。

本菌は北米に於ても苹果梨等を犯して大害を與ふるものにして Anderson, H. W. 氏の報ずる所によれば25% 乃至50%は本菌の被害を蒙るとなし Barnum 氏の接種試驗によれば健全果の60%は本菌に犯されたりと云ふ之れによれば1903年 Clinton 氏が Connecticut 州に於て發見して Penicillium decay of apples. (Coun.Ag. ex st. Rept. p. 299) として報告せるもの及び Morse and Lewis 兩氏が Maine 州にて發見せるものは共に本菌の被害なるべしと思はるゝ理由あり北米にては "Stem-end rot of apples" として知らる又 Dale, E. 氏は英國の未開墾アルカリ土中より本菌を分離せり

80. Penicillium italicum Wehmer, in Beitr. Z. Kenn. einh. Pilze, Jena. 68, 1895; Thome, Ch. in U. S, Dept. Ag. Bur. of Anim. Ind. Bull. no. 118, 29, 1910; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 574, 1913; T. Nishida, in Miyabes Fest. 72, 1914.

寄主及産地 Citrus nobilis Lour. ミカン 果實

大 連 昭和二年一月 三浦密成

分布 歐洲, 北米, 濠洲, 日本, 滿洲。

記事 本菌は蜜柑の果實を犯して腐敗せしむるものにして滿洲に輸入せらるゝ柑橘類特に上海より樽詰として輸入せらる所謂上海蜜柑は時によりて其半數以上も本菌及び次の菌の爲めに腐敗することあるを見る。

本菌は前きの Penicillium expansum に能く似たるも Gelatin を液化すること遲く蜜柑上又は酸性培養基上に多數の白色菌核を生ずる點等を以て區別し得。

81. Penicillium digitatum Sacc. in Myc. ital. 686; Syll. Fg. 4, 79: Thome. Ch. in U. S. Dept. Ag. Bur. Anim. Ind. Bull. 118, p. 31. 1910; Stevens. F. L. in Fg. which cause pl. dis. 574, 1913.

Syn. *Penicillium olivaceum* Wehmer. in Beit, z. Kenn. Pilz. Jena, 73. 1895.

寄主及産地 Citrus nobilis Lour. ミカン 果實
大 連 昭和二年一月 三浦密成

分布 前者に等し

記事 前種に似たるも其胞子群は前者の藍青色なるに對してオリーブ色をなすを以て之れと區別し得べく Thom 氏の實驗によれば前種に比し Sugar gelatin 培養基を液化すること遲し。

82. Penicillium mandshuricum Saito, in Dairen Cent. Lab. Rpt. 6. 11. 1919;

本菌は齋藤賢道氏が高粱酒釀造用麹子中より分離發見し新種とせるものにて其全記載は次の如し。

本種は往々麹子中に發見せらるるものにして芽胞子を生ぜる菌叢は常に橄欖綠色乃至橄欖黃色を呈す芽胞子柄は細小にして肉眼にて認め難し屢々多數の氣菌絲を生じ菌叢は纖維樣の表面を示す芽胞子柄の長さ約一七〇乃至一八〇[ミクロン]にして不規則の構造を示し分枝の狀況一定せず側枝の數は一乃至三にして不正なる分

85. Aspergillus Oryzae (Ahlbg.) **Cohn.** in Saito, Cent. Lib. Dairen, Rpt. 6. 11. 1919,

本菌は日本酒用麹の主體をなすものにして高粱酒用麹子中にも存在すと齋藤賢道氏報告せり。

被子囊菌族 (Perisporiales.)

本族のものは主として活物寄生を營み菌絲は能く發達して子囊殼は多くは球形にして子囊盤を形成せず特種の發達せる附屬體を有し或ものは之れを缺く孔口は之れを缺くも或種のものは之れを有す. 本屬は更らに五科に分たるゝも滿洲にては次の二科に屬するもの發見せらる。

科 の 分 類

1. 氣生菌絲は能く發達し白色にして子囊殼は附屬體を有し孔口なし ……白澁菌科 (Erysiphaceae.)
2. 氣生菌絲は有色又は之れを缺き子囊殼は眞の附屬體を缺き附屬體樣菌絲を有す……包子菌科 (Perisporiaceae.)

(イ) 白 澁 菌 科 (Erysiphaceae.)

本科に屬するものの菌絲は白色にして寄主外部によく發達し多くは其吸器を單に表皮組織内に挿入して養分を吸收し Phyllosticta 屬のものゝみは氣孔を通じて特種の吸器を生ずる菌絲を寄主組織内に挿入す子囊は氣生菌絲の間に生じ球形にして大能く肉眼を以て認め得べく孔口を缺き附屬體は各々異なり之れによりて其屬を決定する一の標式となる分生胞子は菌絲の一部に生ぜる擔子梗上

に生じ普通楕圓形にして先端のもの老成なり.本科は次の八屬に分たる.

屬の分類

1. 子嚢殻の附屬體は眞直にして先端針狀に尖り基部は球狀に膨脹す……針球菌屬 (Phyllosticta.)
   子嚢殻の附屬體は眞直ならず其基部膨脹せず……2.
2. 附屬體の先端分岐せず……3.
   附屬體の先端分岐す……5.
3. 附屬體の先端は旋回せず……4.
   附屬體の先端旋回す……鈎球菌屬 (Uncinula.)
4. 子嚢殻は一個の子嚢を有す……球嚢菌屬 (Sphaerotheca.)
   子嚢殻は數個の子嚢を藏す……粉菌屬 (Erysiphe.)
5. 附屬體の先端は旋回せず……6.
   附屬體の先端は旋回す……澤田菌屬 (Sawadaea.)
6. 子嚢殻は一個の子嚢を藏す……足球菌屬 (Podosphaera.)
   子嚢殻は多數の子嚢を藏す……7.
7. 附屬體は剛くして短かし子嚢殻上に菌絲を有す……小球菌屬……(Microsphaera.)
   附屬體は柔かくして長く子嚢殻の直徑の三倍以上に達し子嚢殻上に菌絲を有せず……Trichocladia.

球嚢菌屬 Sphaerotheca Leveille.

本屬の子嚢殻は殆んど球形に近く附屬體は帶褐色若しくは無色にして先端分岐せず綿毛樣にして菌絲と共に交はること稀ならず

子嚢殻は一個の子嚢を有すSalmon氏は世界に五種ありとしLindau氏は十四種ありと稱す滿洲には三種を發見す。

86. Sphaerotheca Humuli (DC.) **Burr.** in Bull. Ill. State Lab. Nat. Hist. 2, 400, 1887; Neger, F. in Krypt. d. Mark. Brand. 7, 106, 1905; Ideta, A. in Handb 201, 1909; Massee, G. in Dis. of cult. pl. & trees, 151, & 152, 1911; Jaap, in Ann. Myc. 9, 333. 1911; Salmon, E. in Mon. Erysiph. 45. 1900; Stevens. F. L. in Fg. which cause pl. dis. 175, 1911; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 3. 69, 1913; Sydow, P. et H. in Ann. Myc. 11, 113. 1913; Sawada, K. in Ag. ex. St. Formosa. sp. Bull, 9, 42, 1914; Davis, J. J. in Prov. List. 855, 1914; I. Miyake, in Bot. Mag. Tokyo. 28, 38, 1914; Tranzschel, in Fg. Komt. 545, 1914; Butler, F. J. in Fg. and dis. pl. 314, 1918; Togashi, K. & Hiratsuka, N. in Sapporo Nogakkai Kaiho, 16, 74, 1914;

Syn. *Erysiphe Humuli* DC. Fl. fr. 2. 6, 1815;

Sphaerotheca Humuli (DC.) Schroet. in Pilz. 2, 231; Lindau, G. in Engl. et Prantl. Natur. pfl. 1, 1, 328, 1897; P. Hennings' in Engl. Bot. Jahrb. 29, 148, 1900;

Sphaerotheca Castagnei Lév. in Ann. sc. nat. 3. Ser. 15, 139. 1851; Fuckel, in Symb. 78–79. 1896; Thümen. von., in Pilz. Sib. Nos. 395 398, 588–589, 780, 1878–1880; Sacc. Syll. 1, 4, 1882; Voss, W. in Myc, Carniol. 136, 1890; Kirchner, in Pflanzenkr. 408. 1890; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 27, 1887; Tubeuf, K. F. in Dis. pl. 173, 1897; P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 28, 271, 1900; Oudemans, Enum. 3, 642. 1921.

寄主及産地	Sanguisorba officinalis L. ワレモカウ	莖, 葉
大　連	大正三年十月十二日	近藤金吾
同	大正五年七月十九日	近藤金吾
同	大正三年九月十四日	宮部憲次
吉　林	大正七年八月十七日	三浦密成
興安嶺	大正十二年七月四日	三浦密成

分布　歐洲, 米國, 南亞弗利加, 日本, 北支那, 滿洲.

記事　本菌はワレモカウの外キンミヅヒキ,アカバナ,ナツユキサウ,フウロサウ,キジムシロ等の莖に寄生して「ウドンコ病」の病原となるものにして獨逸に於てはキイチゴも本菌に犯さるゝと稱し「ホップ」に發生して大害をなすものとして知らるゝものなるが滿洲に於ては「ホップ」上には本菌を見たることなし.

白澁菌科に屬する各種のものは從來其種類多かりしがSalmon氏之れを研究して其種類を小數に減じて多くの同種異名となせるも近時澤田兼吉氏は其分生胞子時代に於ける形態竝に接種試驗等を行ひたる結果Salmon氏が一括せるものがまた多數の種類に分たるゝの傾向を示せり故に本菌の如きも其寄主を異にするものを互に接種研究するに於ては少なくも數種の型態異種として分つ事を得るに至るべし.

87. Sphaerotheca fulginea (Schlecht.) **Sawada**, in Taiwan Ag, ex spec. Bull. no. 9, 37, 1914; in l. c. 19. 150, 1920. Togashi, K. in Jap. Jaur. of Bot. 2, 79, 1924.

Syn. *Alphitomorpha fulginea* Schlecht. in Wallr Verh. naturf. Freunde, 1, 47, 1919,

Sphaerotheca Castagnei (DC.) Lev. in Fuckel, in Symb. myc. 78–79, 1887. (partim.); Winter. G. in Rabh. Krypt. 2, 27, 1817, (partim.);

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr. var. *fulginea* Schlecht. in Doidge, E. M. Trans. of Roy. sc. of South Afria, 2, 239, 1915.

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr. var. *fulginea* (Schlecht.) Salmon. in Mon. Erysiyh. 49, 1900; Stevens, F. L. Fg. which canse pl. dis. 176, 1913; Sydow, P. et H. in Ann. Myc. 11, 113, 1913; I. Miyake, in Bot. Mag. Tokyo, 26, 53; 27, 38; 28, 75, 1912–1914; Tranzschél. Fg. Kamt. 546, 1914; Davis, J. J. in Prov. List. 855, 1914; Butler, F. J. in Fg. and dis. of pl. 314, 1918.

寄主及産地　Bidens parviflora Willd.　ホソバセンダングサ　　草, 葉

旅　順　　大正三年十月三十一日　　近藤金吾

公主嶺　　大正七年九月八日　　三浦密成

Cirsium arvense(L.) Scop.　エゾキツネアザミ　　草, 葉

大　連　　大正三年十月十七日　　近藤金吾

Coreopsis Drumondii Tarr. et Gr.　　草, 葉

大　連　　大正三年十月三十日　　近藤金吾

Impatiens Balsamina L.　ホオセンクワ　　葉, 莖

公主嶺　　大正七年九月五日　　三浦密成

Impatiens Noli-tangera L.　キツリフネ　　莖, 葉

大　連　　大正二年九月九日　　鈴木力治

Lactuca Raddeana Max.　ヤマニガナ　　莖, 葉

公主嶺　　大正七年九月八日　　三浦密成

Lactuca sp. (? versicolor S. Bip.)　　莖, 葉

大　連	大正三年十月三十日		近藤金吾
公主嶺	大正七年十月十日		三浦密成
Siegesbeckia orientalis L.		メナモミ	莖, 葉
草河口	大正七年九月二十五日		三浦密成
Taraxacum officinale Web.		タンポポ	葉
大　連	大正三年十月十八日		近藤金吾
同	大正七年六月九日		三浦密成
旅　順	大正三年十月三十一日		近藤金吾
橋　頭	大正七年六月三十日		三浦密成
哈爾濱	大正七年八月二十一日		三浦密成
Cucumis Melo L.		マクハウリ	莖, 葉
公主嶺	大正六年七月二十日		赤石行雄
同	大正七年九月七日		三浦密成
Cucurbita moschata Duch.		カボチヤ	莖, 葉
公主嶺	大正七年九月十日		三浦密成
大　連	昭和二年九月		三浦密成

分布　歐洲, 米國, 南亞弗利加, 北支那, 日本, 滿洲.

記事　本菌は南瓜の葉,莖を犯して「ウドンコ病」を起すものにして犯されたるものは秋期一二日にして急に全株の莖葉萎れ枯死するものにして普通霜害に罹りたる觀を呈するは實は本菌の爲めに枯死するもの多く從つて瓜類の病害として恐るべきものゝ一なり.

本菌は從來前種の變種として取扱はれたるものなるが澤田兼吉氏は其附屬體の數少なくして短かきと分生胞子梗の太きこと子嚢殼の細胞大なると其表面の粗糙なること及び分生胞子大にして「フイブロン體」の數を多く含むとの理由を以て前者より分離して獨立の種となせり.

本種も亦前種と等しく其寄主を異にするに從つて多くの種に分離せらるゝものなるべく澤田兼吉氏は昭和二年二月發行臺灣總督府中央研究所農業部報告第二十四號に於ひて本科の分生胞子なる Oidium 屬を種々研究したる結果 Oidium Sonchi-arvensis ; Oidium Lactucae-debilis の二種を新種となせるが之等の子嚢時代は勿論それぞれ別種として本菌より分離らるべきものなるべし。

88. Sphaerotheca pannosa (Wallr.) **Lev** in Ann. sc. nat. 3, 15, p. 138, 1851 ; **Fuckel, L.** in Symb. myc. 77, 1869 ; Sacc. Syll. 1, 3, 1882 ; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2. 26, 1887 ; Voss, W. in Myc. Carniol. 136, 1890 ; Neger, F. in Krypt. v. Mark Brand. 7, 105, 1905 ; Kirchner, in Pflanzenkr. 407, 1890 ; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 224, 1909 ; A. Ideta, in Handb. 200, 1909 ; Massee, G. in Dis. of cult. pl. & trees, 150, 1911 ; Migula, in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3, 69, 1913 ; Stevens, F. L. in Fg. w. c. pl. dis. 176, 1913 ; K. Sawada, Taiwan Ag. ex. st. spec. Bull. 9, 44, 1914 ; Doidge, E. M. in Trans. of the Roy. sc. of S. Africa, 5, 239. 1915 ; Oudemans, Enum. 3, 663, 1921.

Syn. *Alphitomorpha pannosa* Wallr in Verh. Berl, Ges. nat. Freunde, 1, 43, 1819.

Sphaerotheca pannosa Wallr. Tubeuf, in Dis. of pl. 172, 1897,

Oidium leucoconium Desm. in Ann, de sc. Natur. 8, 102, 1829 ; Sacc. Syll. 4, 41, 1886 ; Salmon, in Ann. Myc. 3. no 1 ; Lindau, in Rabh. Krypt, 8, 82, 1907.

寄主及産地 Rosa rugosa Thrmb. ハマナス 葉

公主嶺　　大正七年十月九日　　三浦密成

Rosa davurica Pall.　　ヤマハマナス　　葉

公主嶺　　大正十年十月六日　　三浦密成

分布　歐洲, 米國, 南亞弗利加, 日本, 滿洲.

記事　本菌の分生胞子時代は日本に於ては栽培の薔薇を犯して甚だしき害を與ふるも其子嚢時代は多く發見せられざるに滿洲にありてはハマナスの葉上に普通に其子嚢時代を發見するを得べく余の見たるものは子嚢の大さ90–120「ミクロン」の直徑あり其附屬體は長きものにありては200「ミクロン」に達し其子嚢胞子の幅は21「ミクロン」に達するものあり從來の記載に比較するときは其附屬體も長く且つ胞子の大さ及び形ちも多少異なる點あり本種の如きも接種試驗其他嚴重なる研究を行ふに於ては或は獨立なる種となるやも計り難し.

足球菌屬 (Podosphaera Kunze.)

本屬の子嚢殼は球形又は偏平狀球形にして一個の子嚢を藏す子嚢は稍球形に近くして八個の胞子を含む,附屬體は子嚢殼の頂點より生ずるか又は中央線より生じ無色又は暗褐色にして先端は叉狀に分岐す Salmon 氏は世界に四種ありとなし Lindau 氏は七種ありとなせり滿洲に一種を見る.

89. Podosphaera leucotricha (Ell. et Ev.) **Salmon**, in Mon. 4o, 1900; Neger, F. in Krypt. v. Mark Brand. 7, 110, 1905; Migula, W. in Thome's Fl. Deutsch. Krypt. 3, 3, 70, 1905; A. Ideta, in Handb. 198, 1909; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 184,

1913; K. Sawada, in Taiwan Ag. ex. st. spec. Rept. 9, 46, 1914; Doidge, E. M. in Trans. of the Roy. soc. of S. Africa, 5, 239, 1915; Clinton, G. P. in Dis. of pl. cult. in Conn. 300, 1908; Kirk, T. W. in New Zealand Dept. Ag. Div. of biol. & hort. 110, 1908; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 224, 1909; Stewart, F. C. in N. York Ag. Ex. st. Bull. 328, 318, 1910; Stewart, V. B. in Cornell Univ. Ag. ex. st. Bull. 358, 1915; Ballard, W. S. in U. S. Dept. Ag. Bur. of pl. Ind. Bull. 120, 1914; M. Miura, in Dis. of apples, 66, 1915; Davis, J. J. in P rov. List. 854, 1914;

Syn. *Sphaero'thcea louco'richa* Ell, et Ev. in Jour. Myc. 4, 58, 1888; Sacc. Syll. 9, 365, 1891.

Sphaerotheca Mali Burr. in Ell. et Ev. in N. Amer. Pyrenomycetes, 6, 1892.

寄主及産地 Malus baccata Borkh. var. mandshurica Schneid.

マンシウヅミ　三浦重成

瓦房店　大正十四年十月十二日　三浦密成

Malus domestica Barkh.　リンゴ　葉上

三十里堡　昭和二年四月下旬　藤本氏

分布 歐洲, 北米, 南亞弗利加, 濠州, 日本, 滿洲。

記事 本菌は苹樹の葉を犯して苹樹のウドンコ病を起さしむるものにして日本にありては其子嚢時代は多く發見せられず滿洲に於てはマンシウヅミの葉上に之れを採集せり。

粉　菌　屬　(Erysiphe Hedwig.)

子嚢殼は球形若しくは少しく偏平にして稀に凸狀なることあり附屬體は綿狀にして菌絲と共に錯綜す子嚢殼內に多數の子嚢あり

子嚢胞子は普通八個, Sahuon 氏は世界に八種ありとし Lindau 氏は二十種ありとせり本屬のものも亦研究の結果は多數となるものなるべく滿洲にて三種を見ることを得。

90. Erysiphe Cichoracearum DC. in Fl. fr. 2, 274; 1805; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 33, 1887; Kirchner, in Pflanzenkr. 409, 1890; Salmon. E. in Mon. Erysiph. 193, 1900; Neger, E. in Krypt. d. Mark Brand. 7. 115. 1905; P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 34, 600. 1905; Duggar. B.M. in Fg. dis. of pl. 228, 1909; A. Ideta, in Handb. 205, 1909; Jaap, in Ann. Myc. 9, 333, 1911; I. Miyake, in Bot. Mag. Tokyo, 26. 43; 27. 39; 28, 39, 1912–1914; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 3. 73, 1913; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 178, 1913; Davis, J. J. in Prov. List. 858. 1914; K. Sawada, Taiwan Ag. ex. st. Bull. 9, 31, 19 4; Doidge, E. M. in Trans. of Roy. sc. of S. Africa, 5, 241. 1915; Tranzschel, in Fg. Kamtsch. 546, 1914; Staudley, P. C. in Mycologia 8, 146. 1916; Butler, F. J. in Fg. and dis. pl. 306, 338, 1918; K. Sawada. in Taiwan Ag. ex. st. spec. Rpt. 19, 130, 19.9; in Descript. note on Form. Fg. 2. 56, 1922; K. Togashi, in Jap. Jour. of Bot. 2, 78, 1924 (partim.); K. Togashi, & N. Hiratsuka, in Sapp. Norin-gakkai Kaiho, 16, 74, 1924. (partim.)

Syn. *Erysiphe Linkii* Lév. in Ann. sc. nat. 15, 161, 1851; Fuckel, L. in Symb. Myc. 82, 1869; von Thümen, in Pilz. Sib. Nos. 405, 779, 939, 1880–1881;

Erysiphe taurica Lév.in Thümen, von, Pilz. Sib. Nos. 775, 1880;

Erysiphe lamprocarpa Lév g. *Scorzonerae*, and f. Cichorii Fuckel, in Symb. Myc, 82, 1869;

Erysiphe lamprocarpa Lév. in Ann. sc. not. 15. 161, 1851; Sacc. Syll. 1. 16, 1882; von Thümen, in Pilz. Sib. Nos. 399-404, 934-936, 1878-1881;

寄主及産地 Artemisia spp. ヨモギ類 莖葉

小東溝(公主嶺附近) 大正三年 西山某

吉林小白山 大正七年八月十六日 三浦密成

Arabis pendula L. エゾハタザホ 莖葉

吉林小白山 大正七年八月十六日 三浦密成

Eritrichum pectinatum DC. タチミヤマムラサキ 莖葉

公主嶺 大正七年六月二十四日 三浦密成

Inula sp. 莖, 葉

大 連 大正三年十月二十一日 近藤金吾

Scorzonera albicaulis Bge. ヤナギバラモンジン 莖, 葉

大 連 大正五年七月十四日 近藤金吾

公主嶺 大正七年九月八日 三浦密成

Sonchus arvensis L. uliginosus Bieb. ハチショウナ 葉

大 連 大正三年十月四日 近藤金吾

分布 全世界。

記事 本菌は科を別にする多くの雑草類を犯すものにして Salmon 氏の如きは其形態上分離し得ずとなし以て多くの種を包含せしめしも接種試験及び嚴重なる研究をなすに於ては少なくとも多くの生理的別種に分たるべき性質のものにして Neger 氏は Artemisia vulgaris 上のものは Artemisia absinthium に接種せるも接種起

らず又 Senecio vulgaris 上の物は Artemisia, Hieracium, Borraginaceae, Plantago 等を犯し得ざることを實驗し澤田兼吉氏は「オホバコ」上のものを本種より分離して獨立の種となしまた「ハチジョウナ」を犯すものは其分生胞子の方面より研究して等しく別種となすべきものとし Oidium Sonchi-arvensis なる學名を與へて之れより分離せり蓋し粉菌類の分生胞子は Oidium 屬に入るものなればなり,されば余の採集せる「タチミヤマムラサキ」上のもの及び「エゾハタザホ」上のものは必ずや各獨立の種となるべきものなるべく後者は或は Fuckel 氏の Erysiphe Martii とせるものに非ざるや今後充分の研究を要すべきものなり。

91. Erysiphe graminis DC. in Fl. fr. 6. 106. 1815; Sacc. Syll. 1. 19, 1882; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 30, 1889; Fuckel, L. in Symb. Myc. 83. 1869; Tubeuf, K. in Dis. of pl. 175. 1897; Lindau, G. in Engl. et Prantl, Natur. Pfl. 1, 1. 331, 1897; Salmon, E. S. in Mon. Erysiph. 209, 1900; Neger, E. in Krypt. d. Mark Brand. 7, 114, 1905; A. Ideta, in Handb. 203, 1909; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 179, 1913; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3. 72, 1913; Sawada, K. in Taiwan Ag. ex. st. spec. Rpt. 9, 35, 1914; Davis, J. J. in Prov. List. 857, 1914. Doidge, E. M. in Trans. of Roy. soc. S. Africa, 5, 242, 1915; Standley. P. C. in Mycologia, 8, 147, 1916;

Syn. *Oidium monilioides* (Nees.) Lindau, in Rabh. Mrypt. 8, 78, 1907.

寄主及産地 Triticum sativum L. コムギ 葉

公主嶺　　大正七年七月十四日　　三浦密成

分布　全世界。

記事　本菌は麥類の葉を犯して「ウドンコ病」を起すものにして日本及び滿洲にては多く其分生胞子時代のみ知らる蓋し其子嚢時代を形成せざるに先ち寄主なる麥類が收獲せらるゝが爲めなるべし而して澤田兼吉氏は其大麥に寄生するものを生理的變型となせるMarchal, E. 氏の說を採用せり。

92. Erysiphe-Plantaginis (Link.) **Sawada,** in Taiwan nat. hist. soc. 15, 84, 1925; in Taiwan cent. ex. st. Burr. Ag. Rpt. 24, 47, 1927;

Syn. *Erysiphe lamprocarpa*, var. *Plantaginis* Link. in Willd. sp. pl. 6, 109, 1824.

Erysiphe lamprocarpa, h. *Plantaginis* Fuckel, in Symb. Myc. 83, 1869.

Erysiphe Cichoracearum DC. Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 33, 1887 (partim.); Salmon, E. S. in Mon. Erys. 193, 1900, (partim.); Davis, J. J. in Prov. List. 858, 1914, (partim.); K. Sawada, in Taiwan Ag. ex. st. spec. Rpt. 9, 31, 1914 (partim.); in l. c. 19, 139, 1920, (partim.); K. Togashi, and N. Hiratsuka, in Sapp. Norin-gakkai-kaiho, 16, 74, 1924, (partim).

寄主及産地　Plantago major L.　　オホバコ　　葉

公主嶺　　大正十年八月　　三浦密成

大　連　　昭和二年九月　　三浦密成

分布　全世界。

記事　本菌は從來 Erysiphe Cichoracearum として知られたるもの

なるが Neger 氏は「ヨモギ」上の E. Cichoracearum 菌は「オホバコ」に接種起らざることを實驗し澤田兼吉氏も同一試驗をなし其分生胞子,吸器,嚢子梗等の甚だしく異なるの故を以て澤田氏は獨立の種となせるものなり.

鉤 球 菌 屬 (Uncinula Léveillé.)

本屬の子嚢殼附屬體は其先端旋回し單一なるを普通とし子嚢殼中に數箇の子嚢を藏す,世界に約二十種あり滿洲に六種發見せらる

93. Uncinula Salicis (DC.) **Winter,** in Rabh. Krypt. 2, 40. 1887; Voss, W. in Myc. Carniol. 141, 1890; Salmon, E. S. in Mon. Erysiph. 81, 1900; P. Henn. in Engl. Bot. Jahrb. 30, 42, 1901; in l. c. 2, 149, 1900; Neger, E. in Krypt. d. Mark Brand. 7, 130, 1905; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 230, 1909, A. Ideta, in Handb. 214, 1909; Jaap, O. in Ann. Myc. 9, 333, 1911; Sydow, P. et H. in Ann. Myc. 11. 114, 1913; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 182, 1913; Migula, W. in Thom's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 3. 79, 1913; Davis, J. J. in Prov. List. 855, 1914; Oudemans, Enum. 2, 2, 1920; Lindau, in Engl. Pflanzenfam. 1, 1, 332, 1897.

Syn. *Erysiphe Salicis* DC. in Fl. fr. 2, 273, 1805.

Alphitomorpha adunca, var *Populi* Wallr. in Verh. nat. Freunde, 1, 37, 1819;

Uncinula adunca (Wallr.) Lév. in Ann. sc. nat. 15, 151, 1851; Sacc. Syll. 1, 7, 1882;

Uncinula adunca Fuckel, in Symb. Myc. 80, 1869; von Thümen, in Pilz. Sib. Nos. 106, 329-394; 587, 1991.

寄主及産地 Salix purpurea L. ヒロハコリヤナギ 葉

奉天北陵 大正元年九月十一日 鈴木力治

Salix daphnoides Vill, エゾヤナギ 葉

大 連 大正八年十月六日 三浦密成

Salix sp. (? purpurea L.) 葉

鳳凰山 大正七年九月十三日 三浦密成

Populus tremula L. ハコヤナギ 葉

公主嶺 大正十四年九月十三日 三浦密成

分布 全世界.

94. Uncinula mandshurica M. Miura, n. sp.

(第二圖版 B.) 參照

Epiphiyllous, mycelium persistent, sometimes compact forming a definite circumscribed patches; perithecia scatterd or gregareous, globose-depressed, 140–200 μ in diameter; cells polygonal, 14–20 μ across; appendages 50 or more in number, hyaline, non-septata, smooth, roughtened at base, slowly enlarged upwards, apex simply uncinate, wall uniform, thin, 110–200 μ long, 7–8 μ wide; asci 6–10 in number, ellipsoidal, oblongo-ellipsoidal or ovate, stalked, 68–76 × 36–43 μ; spores 4–7 in one ascus, obong, ellipsoidal, hyaline, 21–25.2 × 10–12.5 μ.

寄主及産地 Populus laurifolia Wesmael. テリハドロ 葉

熊岳城 大正八年九月二十八日 三浦密成

得利寺 大正八年九月二十九日 同

瓦房店	大正十四年十月二日	三浦密成
三十里堡	昭和二年十月	三浦密成
金　州	昭和二年十月	三浦密成

分布　滿洲。

記事　Salmon 氏は Monograph of Erysiphaceae に於て Populus 類に生ずる Uncinula Salicis 菌は Salix 類のものに生ずる同菌よりも其子嚢殻常に小形なりとせるも本菌のものは Uncinula Salicis のものに比して遙かに大にして且つ其附屬體の基部は Unciunla Salicis のものは平滑なるに本菌のものは粗糙なると本寄主が他の Populus 類及び Salix 類と混生するに常に本寄主のみを犯す事實に鑑み之れを新種となせり。

Doidge 孃が南亞に於て發見せる Uncinula aspera と比較するに本菌の子嚢殻は大にして子嚢は長くて狹く且つ子嚢胞子大なり。

95. Uncinula clandestina (Biv.) **Schroeter,** in Pilz. Schles. 2, 245, 1893; Salmon, E. S. in Mon. Erys. 97, 1900; Neger, F. in Krypt. d. Mark Brand. 7, 133, 1905; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3. 79, 1913.

Syn. *Erysiphe clandestina* Biv. in Stirp. Rar. sic. mem. 3, 1815.

Alphitomorpha adunca, var. *ulmorum* Wallr. in Berl. net. Fr. 1, 38, 1819.

Erysiphe adunca, var. *ulmorum* Link. in Willd. sp. pi. 6, 112, 1824.

Erysiphe adunca Fr. in Syst. my. 3, 245, 1829;

Erysiphe ulmi Cast. in Cat. pl. mars. 192, 1845;

Erysiphe Bivonae Tul. in Sel. Fg. Carp. 1, 200, 1861;

Uncinula Bivonae Lév. in Ann. sc. nat. 3, 15, 7, 1851; Sacc. Syll. 1. 6, 1882; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 40, 1887; Oudemans, in Enum 2, 860, 1920.

寄主及産地　Ulmus pumnla L.　ノニレ　葉

公主嶺　大正七年九月九日　三浦密成

三十里堡　大正八年十月二日　三浦密成

分布　歐洲, 日本, 滿洲.

記事　Salmon 氏の報ずる處によれば從來北米に本菌の存する如く報ぜられしは皆誤りなりとし Cooke, Peck 兩氏が Uncinula Bivonae なりとせるものは Uncinula Clintoni 菌と同一のものにして其寄主は Ulums ならずして Tilia americana なりとせる外尙同氏は Cooke 氏が Kew 植物園に本菌發生せりとなせるも英國にも之れを發見し得ずとなせり.

日本に於ては宮部博士始めて札幌に於て本菌を「ニレ」の葉上に採集し Sabmon 氏に送り同氏之れを本種と鑑定せり然るに後 1899 年草野俊助氏が東京に於て同一寄主上に一種の「ウドンコ」菌を採集して P. Hennings 氏に送りしに同氏は之を本種の變型となし Uncinula clandestina, forma japonica として Engl. Bot. Jahrb. 二十九卷 (1900) にて發表し其子嚢殼の小なること子嚢大にして胞子は短かく且つ黃色を帶ぶるを以て基本種と異なりとせり.今余の菌を見るに子嚢殼は大さ 90–105「ミクロン」の直徑あり二乃至五個の子嚢を藏す子嚢は卵形又は殆んど球形に近く短柄を有し大さ 47–51 × 39–44 μ あり子嚢胞子は無色又は僅かに黃色を帶び 23–29 × 15–18 μ に達し附屬體の先端は屢々螺旋狀に卷き P. Hennings 氏の變型となせるものよりは寧ろ基本種に近きを以て此學名を採用せり.

96. Uncinula necator (Schw.) **Burr.** in Ell. et Ev. N. Amer. Pyren. 15, 1892; Salmon. E. S. in Mon. Erys. 99, 1900; Duggar. B. M. in Fg. dis, of pl. 229, 1909; A. Ideta, in Handb. 206, 1909; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 181, 1913; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3; 78, 1913; K. Sawada, in Taiwan Ag. ex. St. Spec. Rept. 9, 67, 1914; Doidge, E. M. in Trans. of Roy. soc. of S. Africa. 5, 240, 1915; Standley, P. C. in Mycologia. 8, 149, 1916; K. Sawada, in Taiwan Ag. ex. st. spec. Rpt. 19, 177, 1919; Oudemans, in Enum. 3, 1276, 1921;

Syn. *Uncinula americana* How. in Sacc. Syll. 1, 8. 1882;

Uncinula spiralis B. et C. in Massee, G. Dis. cult. pl. & trees, 154, 1910;

Oidium Tuckerri Berk. in Sacc. Syll. 4, 41, 1886;

寄主及産地 Vitis amurensis Rupr. ヤマブダウ 葉, 果實
東支鐵道東部線ミフン 大正十一年八月二十二日
Skvortzov.

Actinidia Kolmikta Max. et Rupr. ミヤママタタビ 葉
東支鐵道東部線マイヘ河 大正十三年八月十日
Skvortzov.

分布 歐洲, 北米, 南亞弗利加, 日本, 滿洲.

記事 本菌は栽培葡萄の葉及び果實に寄生して大害を與ふることあり特に果實を犯したる場合にありては果實は破れて販賣に適せざるものとなる滿洲に於ても時に甚だしき害を與ふることありまた野生品種に之れを發見せらる故に將來葡萄栽培家は本病菌に對して充分警戒を要するものあるべし.

97. Uncinula Sengokui Salmon, in Mon. Erysiph. 81–120, 1900; Sacc. Syll. 26, 399, 1902; A. Ideta, in Handb. 215, 1909.

寄主及產地 Celastrus articulatus Thunb. ツルウメモドキ 葉上

五龍背　大正十三年九月十三日　三浦密成

分布 日本, 滿洲.

記事 本菌は一八九五年千石興太郎氏が始めて東京駒場にて採集したるものを Salmon 氏研究したる結果新種となし採集者の名を記念せんため上記の學名を附せるものにして甚だ稀に發見せらるる種類なり今之れを滿洲に發見せるは其分布上注意すべきものなり.

98. Uncinula Salmoni Sydow, in Ann. Myc. 11, 114, 1913.

(第二圖版 A.) 參照

Syn. *Uncinula Sengokui* Salm. forma. Salm. in Ann. Myc. 4, 244, 1906;

寄主及產地 Fraxinus rhynchophylla Hce. マンシウトネリコ 葉

吉林小白山	大正七年八月十六日	三浦密成
熊岳城青龍山	大正七年六月二十七日	三浦密成
同	大正七年九月十五日	三浦密成
鳳凰山	大正七年九月三十日	三浦密成

分布 日本, 滿洲.

記事 本菌は滿洲にては普通に見らるゝ種類なるも日本に於ては餘り多からず.本菌は Salmon 氏が Uncinula Sengokui の變種となせるものなるに Sydow 氏は之れを獨立の種となせるものにして葉の兩面に生ずるも特に上面に能く發育し子嚢殼は直徑 97–135 「ミ

クロン」に達し殻細胞は多角形にして粟褐色を呈し直徑一三「ミクロン」に達するものあり附屬體は八乃至二十個あり平滑にして基部に近く一の隔膜を有し淡黄色なるも大部分は無色長さ 110–150「ミクロン」幅 6–7「ミクロン」あり細胞膜は下方に向ふに從つて其厚さを增す子嚢は卵形乃至廣楕圓にして有柄普通八個の子嚢胞子を含み大さ 54–61×36–42「ミクロン」に達す胞子は帶黄色にして大さ 15–18×9「ミクロン」あり。

今本種に近きものを見るに Uncinula Fraxini Miyabe, U. Zelkowae P. Henn. U. Clintoni Peck. 及び Uncinula necator Burr. なるが Uncinula Fraxini 菌と本種とを比較するに本種の子嚢殻は大にして其子嚢は有柄なる點等異なりまた U. Zelkowae 菌よりも子嚢殻大にして附屬體隔膜を有する點異なり他の二種とは胞子小なるによりて異なる。

Sydow 氏は本種の附屬體を隔膜なしとせるも其基本種を見るに隔膜あるものありまた其子嚢殻も本種より少しく大なると菌絲の發育少しく良好なる等の差あるも其他に於ては余の菌は本種に最も近きを以て本種となせり參考の爲めに次に本菌に近き菌の重要點を表示すべし。

	子嚢殻	附屬體	子嚢	子嚢胞子
U. Fraxini	75–105		45–58×30–40	16–18× 9–10
U. Zelkowae	100–120	100–200	35–50×30–40	18–22×12–15
U. Clintoni	80–130		40–62×34–40	20–25×10–13
U. Necator	70–128		50–60×30–40	18–25×10–12
U. Salmori	100–170	85–120	45–50×28–30	17–19×10
Present fungus	97–135	110–150×6–7	54–61×36–42	15–18× 9

之れによつて見れば其子嚢殻は Sydow 氏の記せる U. Salmoni よりも小形にして子嚢大なるを以て尚研究を重ぬるに於ては或は新種となすべきものなるべし。

澤田菌属 (Sawadaea Miyabe.)

本属はもと Uncinula 中に含まれ居りしものにして其分生胞子時代は Podosphaera 属に近似するの故を以て宮部博士が命名せるものにして其附属體が叉状若しくは三叉様に分岐す一種あり。

99. Sawadaea Aceris (DC.) **Miyabe,** Sawada, K. in Taiwan Ag. ex, st. spec. Rpt. 9, 50, 1914; A. Ideta, in Handb. 1. 209, 1923.

Syn. *Erysiphe Aceris* DC. in Syn. pl. fl. Gall. 57, 1806;

Alphitomorpha bicornis Wallr. in Verh. Nat. Fr. 1. 38, 1819;

Uncinula bicornis (Wallr.) Lév. in Ann. Sc. nat. 15, 153, 1851;

Uncinula Tulasnei Fuckel, in Symb. Myc. 81, 1869; Migula, in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 3. 80, 1913;

Uncinula Aceris (DC.) Sacc. in Syll. 1, 8, 1882; Winter, G. in Robh. Krypt. 2, 41, 1887; Voss, W. in Fg. Carniol. 141, 1890: Lindau, G. in Engl. et Prantl. Natur. Pfl. 1, 1. 332, 1897; Tubeuf, K. in Dis. of pl. 177, 1897; Salmon. E. Mon. of Erysiph. 90, 1900; P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 30, 42, 1901; Neger, F. in Krypt. von Mark Brand. 7, 131, 1905; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 231, 1909; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 182, 1913; Migula, in Thome's Fl, v. Deutsch. Krypt. 3, 3. 80. 1913; Oudemans, in Enum. 3, 1154, 1921;

寄主及産地　Acer Lobelii Ten, var. platanoides Miyabe.

		マンシウイタヤ　葉
大　連	大正三年十月十日	近藤金吾
熊岳城	大正八年九月廿五日	三浦密成

分布　全世界。

小球菌屬　(Microsphaera Léveillé.)

子嚢殻は球形にして多數の子嚢を藏し各子嚢は二乃至八個の子嚢胞子を含み附屬體は菌絲と交錯せず其先端は數回二叉狀に分岐すSalmon氏は世界に十三種ありとしLindau氏は三十種を下らずとなす滿洲にては三種發見せらる。

100. Microsphaera Alni (DC.) **Winter,** in Rabh. Krypt. 2. 38, 1887; Lindau. G. in Engl. et Prantl. Natur Pfl. 1. 1. 331, 1897; Neger, F. in Krypt. v. Mark Brand. 7. 125, 1905; P. Henning. in Engl. Bot. Johrb. 30. 41, 1901; Migula, in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3. 3. 77. 1913; Davis. J. J. in Prov. List. 856. 1914; Tranzsch. Kamtsch. Fg. 546, 1914;

Syn. *Erysiphe Alni* DC. f. *Betulae* DC. in Fl. fr. 6. 104. 1815:

Alphitomorpha penicillata, ♃. *Alni* Wallr, in Fl. Cr. 754. 1833; Oudemans, Enum. 1, 385, 1919;

Calocladia penicillata, ♃. Fuckel, in Symb. Myc. 81. 1869;

Microsphaera Alni (Wallr.) Salm. in Mon. Erysiph. 129. 1900; A. Ideta, in Handb. 205, 1909; Sydow, P. et H. in Ann. Myc. 11, 114, 1913; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 185,

1913; K. Sawada, in Taiwan Ag. ex. St. spec. Rpt. 9. 61, 1914;

寄主及産地 Quereus mongolica Fisch. モウコナラ 葉

撫順城 大正三年八月二十三日 宮部憲次

鳳凰山 大正七年九月二十九日 三浦密成

Rhamnus dahuricus Pall. クロツバラ 葉上

奉天北陵 大正七年九月二十四日 三浦密成

分布 全世界.

記事 本菌はまた多くの科を異にする植物,主として樹木類の葉を犯すものにして之れまた將來多數の種に分たるべきものなるべく其菌絲層は他のものに比して密にして多少褐色を帶ぶ

101. Microsphaera Polygoni (DC.) **Sawada** in Taiwan Ag. ex. St. spec. Rpt. 9, 52, 1914; in l.c. 19, 167, 1919; A. Ideta, in Handb. 1, 210. 1923;

Syn. *Erysiphe Polygoni* DC. in Fl. fr. 2, 273, 1805; E. Salmon, in Mon. Erysiph. 174, 1900; Neger. F. in Krypt. v. Mark Brand. 7, 118, 1905; P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 29, 148, 1900; in l. c. 34, 600, 1905; Massee. G. in Dis. cult. pl. & trees, 159, 1911; Jaap, O. in Ann. Myc. 9, 333, 1911; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 227, 1909; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 177, 1913; W. Migula, in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3. 73, 1913; Doidge, E. M. in Trans. of Roy. soc. of S. Africa, 5, 241, 1914; Davis, J. J. in Prov. List. 857, 1914; Standley, P. C. in Mycologia 8, 147, 1916; E. J. Butler, in Fg. and dis. pl. 253, 256, 262; 300, 361, 362, 1918;

Erysiphe communis (Wallr.) Fr. in Sum. Veg. sc. 406, 1849; Fuckel, L. in Symb. Myc. 85, 1869; Sacc. Syll. 1. 18, 1882; G. Winter in Rabh. Krypt. 2, 32, 1887; Voss, W. in Myc. Carniol. 139, 1890; P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 28, 272, 1900; Oudemans, Enum. 2, 1003, 1920;

Erysiphe Martii Lév. in Ann. sc. nat. 15, 166; Sacc. Syll. 1. 19, 1882; von Thümen, in Pilz. Sib. Nos. 416, 590, 591, 776, 777, 778, 957, 938.

Alphitomorpha communis Wallr. in Verh. Nat. Freunde, 1, 31, 1819.

寄主及産地 Polygonum aviculare L. ミチヤナギ 葉, 莖

公主嶺 大正七年八月十三日 三浦密成

Polygonum lapathifolium L. var. incarnum Ledeb. サエヘタデ 葉

鄭家屯 大正八年九月二十一日 三浦密成

Rumex sp. ギシギシの類 葉

大 連 大正三年十月三十日 近藤金吾

Clematis mandshurica Rupr. タチセンニンサウ 葉

吉林小白山 大正七年八月十六日 三浦密成

Gueldenstedtia multiflora Bge. イヌゲンゲ 葉

公主嶺 大正七年八月十三日 三浦密城

Lespedeza tomentosa Sieb. イヌハギ 葉

草河口 大正七年九月二十五日 三浦密成

Melilotus suaveolens Ledeb. エビラハギ 葉

奉天北陵 大正元年九年二日 鈴木力治

奉天北陵　大正四年九月　近藤金吾

同　大正七年九月廿四日　三浦密成

公主嶺　大正七年九月七日　三浦密成

Pisum sativum L.　エンドウ　葉

公主嶺　大正七年七月二十四日　三浦密成

Robinia Pseud-acacia L.　ハリエンジュ　葉

鄭家屯　大正八年九月二十一日　三浦密成

Vicia amaena Fisch.　ツルフヂバカマ　葉

草河口　大正七年七月二十五日　三浦密成

Vicia unijuga Al. Br.　ナンテンハギ　葉

興安嶺　大正十三年八月五日　三浦密成

Azukia typica (Pain). Minra,　ヤヘナリ　葉

大　連　大正三年十月四日　近藤金吾

Elscholtzia cristata Willd.　ナギナタカウジュ　葉

鳳凰山　大正七年九月廿九日　三浦密成

Plectranthus glaucocalyx Max.　ヒキオコシ　葉

吉林小白山　大正七年八月十六日　三浦密成

分布　全世界。

記事　本菌は從來Erysiphe Polygoni DC.として知られたるものなるが其附屬體の先端一二回二叉狀に分岐するの故を以て澤田兼吉氏によりて本屬に移されたるものなり然れども本菌も科を異にする多數の植物を犯すものなるを以て今後研究の後にはまた數種に分たるべきものなり。

公主嶺に於て實驗したる處によれば滿洲產Melilotus suaveolensは其花の白色なると黃色なる種とを問はず秋期本菌に犯さるゝこと

甚だしく殆んど牧草として經濟的に牧種し能ばざるものあるに北米より來りしMelilotus albusは本菌に犯さるゝことなし此事實は獨り畜産上重要なるのみならずまた本菌の分類學上の位置を定むるに際しても頗る重要視すべきものなり。

102. Microsphaera Berberidis (DC.) **Lev.** in Ann. sc. nat. 3, 15, 159, 1851; Sacc. Syll. 1, 13, 1882; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 36, 1887; Voss. W. in Myc. Carnial. 140, 1890; Lindau, in Engl. & Prantl. Natur-Pfl. 1, 1, 331, 1897; Salmon, E.M. in Mon. Erysiph. 123, 1990; Neger, F. in Krypt. v. Mark Brand. 7, 128, 1905; Massee, G. in Dis. cult. pl. and trees, 159, 1911; I. Miyake, in Bot. Mag. Tokyo, 27, 39, 1913; Stevens, F.L. in Fg. which cause pl. dis. 185, 1913; Migula, in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3. 76, 1913; Sawada, K. in Taiwan ag. ex. st. spec. Rpt. 9, 64, 1914; A. Ideta, in Zoku Nipp. Shok. Byo. 212, 1923; Oudemans, in Enum 3, 181, 1921,

Syn. *Erysiphe Berberidis* DC. in Fl. fr. 2, 275, 1805;

Calocladia Berberidis Lév. in Fuckel Symb. Myc. 82. 1860;

寄主及產地 Berberis sinensis Desf. タウメギ 葉

吉 林 大正七年八月十七日 三浦道哉

分布 全世界 (本寄主の生育する地方)

記事 Salmon氏は本種の附屬體は無色にして隔膜なく其先端は三四回二叉狀に分岐すと稱するも余の採集せるものゝ附屬體は有色にして其基部に近く一個の隔膜を有し且つ稀に其先端五六回二叉狀に分岐するものあり,子嚢殻の直徑は83-120[ミクロン]に達し其

細胞は直徑18ミクロン内に及ぶものあり附屬體の長さは10ミクロン内位あり胞子はSalmon氏の記せるものより少しく小形にして二十七個の平均數は18×10ミクロンなり。

Trichocladia (De Bary.) Neger.

本屬はDe Bary氏がErysiphe屬の一群を表すに用ゐたるものにして (Beiträge zur Bilogie und Morphologie der Pilze 1, 51, 1870) 從來Microsphaera屬として取扱はれたるものなるが1901年に至りNeger氏はFlora誌上にBeiträge zur Biologie der Erysipheenなる題目の下に之れを獨立屬となせるものにして其附屬體長くして絲狀をなすと菌絲を子實殼上に有せさるはMicrosphaera屬と區別すべき主なる點なり六種あり滿洲に一種發見せらる。

103. Trichocladia Caraganae (P. Magn.) **Neger,** in Krypt. v. Mark Brand. 7, 121, 1905; Migula, in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3, 74, 1913.

Syn. *Erysiphe Polygoni* DC. a part.

Microsphaera Caraganae P. Magn. in Deutsch. Bot. Ges. 17, 145 1899; Sacc. Syll. 16, 403; Oudeman's Enum. 3. 904, 1921;

寄主及産地 Caragana arborescens Lam. 葉

哈爾濱	大正七年八月二十一日	三浦密成
同　上	大正十一年八月二十日	スクフオーゾフ

分布 歐洲，北米，滿洲。

事記 本菌はMicrosphaera Caraganae P. Magn. として從來知られたるものなるがNeger氏の本屬を創定するに當り移して本屬に收めし

ものにして余の見たる標本は葉の兩面に氣生菌絲を生ずるも裏面には特によく發育し附屬體の數は十乃至十五個あり其基部に一二の隔膜あり且つ粗糙にして長さ四百[ミクロン]に達し頂部は四乃至六回二叉狀に分岐す子嚢は楕圓形にして 50-60×25-30 μ あり三乃至五個の胞子を含む胞子は 13×7 μ. 子嚢殻細胞は直徑15[ミクロン]以上に達するものあり。

針 球 菌 屬 (Phyllactinia Lev.)

本屬の菌絲は深く寄主植物の組織内に入り其附屬體は針狀にして基部膨大す一種ありて滿洲にも發見せらる。

104. Phyllactinia corylea (Berk.) **Karst.** in Act.soc. Fl. Fenn, 2, 92, 1885; Salmon, E.S. in Mon. Erysiph. 224, 1900; Neger, F. in Krypt. v. d. Mark Brand. 7, 134, 1905; A. Ideta, Handb. 215, 1909; Duggar, B. M. in Fg, dis. of pl. 231, 1909, Sydow, P. et H. in Ann. Myc. 11, 113, 1913; I. Miyake, in Bot. Mag. Tokyo, 26, 27, 40, 1913; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 187, 1913; Davis, J. J. in Prov. List, 858, 1914; Doidge, E. M. in Trans. Roy. soc. S. Africa, 5, 242, 1915; K. Sawada, in Taiwan Ag. ex. st. spec. Rpt. 9, 72, 1914; in l. c. 19, 186, 1919; A. Ideta, in Zoku Nipp. Shok. Byo. 1, 217, 1923; K. Togashi, in Jap. Jour. of Bot. 2, 79, 1924;

Syn. *Sclerotium Erysiphe, β. Corylea* Pers. in Syn. 124, 1801;
Sclerotium suffulta Rebent, in Fl. Neom 360, 1804;
Alphitomorpha lenticularis Wallr. in Fl. Krypt. 2, 759, 1833;
Alphitomorpha guttata Wallr. in Verh. Berh. nat. Freunded 1, 1819;

Phyllactinla suffulta Rebenth. Tubeuf. in Dis. of pl. 178, 1897;

Phyllactinia guttata Lev. Ann. sc. nat. 3, 15, 144, 1851; Fuckel, L. in Symb. Myc. 79, 1869; Thümen,von, in Pilg, Sib. No. 781. 1880;

Phyllosticta suffulta (Rabh.) Sacc. in Syll. 1, 5, 1882; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 42, 1887; Kirchner, in Pflanzenkr. 409, 1890; Lindau, G. in Engl et Prantl. Natur, Pfl. 1, 1, 332. 1897; Voss, W. in Myc. Carniol. 141, 1890; P. Hennings, in Engl. Bot. Jahrb. 29, 150, 1900; in l. c. 30, 42, 1901; in l. c. 34, 600, 1905; Migula, in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3. 80 1913; Oudemans, Enum. 2, 345, 1920;

寄主及産地 Populus laurifolia, テリハドロ 葉

公主嶺 大正九年八月二十五日 三浦密成

同 大正九年九月二十二日 三浦密成

Morus alba L. シログワ 葉

熊岳城 大正八年九月二十八日 三浦密成

Pirus montana Nakai, ヤマナシ 葉

大 連 大正八年十月五日 三浦密成

Ailanthus glandulosa Desf. シンジュ 葉

大 連 大正三年十月四日 近藤金吾

大 連 大正五年九月二十九日 近藤金吾

分布 全世界。

記事 本菌は桑及び梨樹の葉上に普通に見らるゝものにして秋季の落葉を早めまたハシバミ類の葉を犯すを見る本菌も亦嚴重なる接種試驗を行ふに於ては少なくも寄主の異なるに從ひ數種の型に別たるゝものなるべし。

(ロ) 被子囊菌科 (Perisporiaceae.)

氣生菌絲は暗色にして寄主表面を蔽ひ稀に氣生菌絲を缺くことあり子囊盤を形成せず子囊殼は菌絲上に形成せられ或ものの外孔口及び附屬體を缺く子囊は長形にして多數胞子も多數にして滿洲にては現今まで次の二屬を知らる。

屬の檢索表

1. 子囊胞子は數胞よりなる……Appisporium.
2. 子囊胞子は二胞よりなる……Parodiella.

煤病菌屬 (Apiosporium Kunze.)

子囊殼は表生にして小球形又は洋梨形子囊は卵形又は棍棒狀にして八個の胞子を含む其分生胞子時代は Torula, Fumago, Chaetophoma 等として知らる滿洲に一種知らる。

105. Apiosporium Salicinum (Pers.) **Kze.** in Myk. Heft. 1, 8, 1817; Sacc. Syll. 1, 33, 1882; Lindau, G. in Engl. et Prantl. Natur. Pfl. 1, 1. 338, 1895; Neger, F. in Krypt. v. d. Mark Brand. 7, 144, 1905; A. Ideta, in Handb. 225, Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3.88. 1913; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 191, 1913;

Syn. *Apiosporium Salicis* Kunze, in Myk. Heft. 1, 8, 1317; Sacc. Syll. 1, 33, 1882; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 73, 1887;

Apiosporium Salicis Fuckel, in Symb. Myc. 88, 1869;

Fumago vagans Pers. in Myc. eur. 1, 9, 1822; Sacc. Syll. 4, 547, 1886; Clinton, G. P. in Conn. Ag. ex. st. Bpt. for Bot. 342, 1903;

Capnodium Salicinum Mont. in Ann. sc. nat. 11, 234, 1849; von Thümen, in Pilz. Sib. No. 931, 1880; Tubeuf, in Dis. of pl. 181, 1897; Oudemans, in Enum. 2, 115, 1920;

寄主及産地 Salix lasiogyne Seem. 葉

公主嶺 大正十年十月三日 三浦密成

Ulmus pumila L. ノニレ 葉

公主嶺 大正十年十月三日 三浦密成

分布 全世界.

記事 本菌はヤナギ類の煤病病原菌となるものにしてまたホツプの葉をも犯すことあり故に若し大面積に犯されたる場合は其栽培に大損害を與ふることあり特にパンの醱酵材料の目的を以て栽培するに當りては其損害も亦大なり此他草樹梨樹等の葉にも生ず何れの場合に於てもアブラムシの分泌せる蜜液上に寄生するものなるが故にアブラムシの驅除はまた本病菌の豫防となるものなり

Parodiella Speg.

子嚢殻は表生にして孔口を有せず子嚢は圓筒様にして八箇の胞子を含む胞子は長くして二胞よりなり暗色をなす世界に大凡十六種滿洲に一種發見せらる.

106. Parodiella perisporioides (B. et C.) **Speg.** in Fg. Arg. Pug. 1, 178, 1859; Sacc. Syll. 1, 717, 1882; G. Lindau, in Engl, et Prantl. Natur, Pfl. 1, 1, 336, 1897;

Syn. *Dothidea perisporioides* B. et C. in N. Am. Fg. no. 880, 1853-59;
Dothidea grammodes (Kze.) Berk. in Cub. F. no. 868, 1870;
Sphaeria grammodes Kze. in Weig. exs. 1876,
Dothidea seminata B. et Rav. in Grev. 4, 104;
Actidium Crotalariae Schw.
Dothidella grammodes (Kze.) Sacc. in Syll. 2, 634, 1883;
Parodiella grammodes (Kze.) Cooke, in Syn. Fg. U. S., 1875; in Brit. Fg. in Grev. 13, 106, 1875; Ell. et Ev. in N. A. Pyrenomyc., 253, 1892; P. Hennings, in Engl. Bot. jahrb. 31. 739, 1902; in l.c. 34, 600, 1905;

寄主及土地 Indigofera Kirilowii Max. カウライニハフチ 葉
大連.凌水寺 大正四年七月五日 近藤金吾

分布 歐洲, 北米, 日本, 滿洲.

子嚢菌群にて以下述ぶるものは普通**菌仁亞群** (Pyrenomycetes,) と稱せらるゝものにして子坐を形成すると否とに關はらず必ず其子嚢殼は孔口を有するものにして**肉坐菌族** (Hypocreales.) **瘡狀菌族** (Dothidiales) 及び**球店菌族** (Sphaeriales.) の三に大別せらる.

1. 肉 坐 菌 族 (Hypocreales.)

本族の子嚢殼は其色黃色.紫色.赤色等何れも鮮色にして其質も比較的軟かく肉質.綿質等をなし球形又は圓筒狀乃至フラスコ形をなし普通寄主植物體外に形成せられ時に子坐中に形成せらるゝことあるも此場合にありては子坐そのものが寄主植物體外に生ず子嚢殼壁は膜質にして決して炭質ならず子嚢は圓筒狀棍棒狀又は稍卵

形をなし四乃至八箇の子嚢胞子を含むも稀には此等胞子が各分れて十六箇となることあり.子嚢胞子は單胞又は多胞にして形ち球形より絲狀の間にあり其色も無色乃至有色なり。

分生胞子は各別に生じ其形ちも種々ありて從來の研究によれば Verticillium, Fusarium, Tubercularia, Sphacelia, Syhaerostilbe, Isaria 等に屬する菌類は本族の分生胞子時代と考へらる。

本族の分類に關しては學說必ずしも一致せず Liudau 氏は一科六亞科に別ち米國の或學者は二科となす今前者の分類法に從へば滿洲には三亞科五屬を發見せらる。

亞科の檢索表

1. 子嚢殼は肉質の子坐中に形成せらる ……2.
   子嚢殼は寄主物外に形成せられ子坐なきか僅かに之れを有す …… 癌腫病菌亞科 (Nectrieae.)
   子嚢胞子は絲狀ならず子嚢殼は子坐中にありて其組織之れと明らかに區別せらる……肉坐菌亞科(Hypocreeae.)
   子嚢胞子は絲狀をなし子嚢殼は完全に子坐中にありて其組織之れと區別せられず……麥角菌亞科 (Clavicipiteae.)

(イ) 癌腫病菌亞科 (Nectrieae)

Gibberella Saccardo.

子坐は肉質なるか又は之れを缺き子實體は寄主物外に生じ球形にして散在するか或は輪狀に生ず.子嚢殼は無色又は透明なる青色或は黃色.紫色.子嚢は八箇の胞子を藏し胞子は淡色にして紡錘形長圓形。

107. Gibberella sp. (Saubinetii ?)

Syn. *Fusarium sp.* M. Miura, in Dis. some imp. crops of Manchuria, (in japanese.) 15, 1921.

寄主及產地	Glycine hispida Mas.	ダイヅ	葉
	公主嶺	大正七年八月二十日	三浦害成
	同	大正七年九月三日	三浦害成
	同	大正十二年九月十日	三浦害成

分布 滿洲, 日本。(?)

記事 本菌は大豆の葉を犯して輪紋病を起さしむるものにして滿洲にては七月中旬より八月上旬の間に現はる犯されたる葉は始め圓形の帶紫赤色小斑點として現はれ葉上に散在し日と共に其大さを增し九月上旬に至れば其直徑二乃至四ミ.メ.に達し中央部は灰色に變じて遂に此部失はれて孔となることあるも普通は此變色部には小黑點を散在す而して此等變色部は時に互に相接して更に大にして不規則となることあるも何れの場合に於ても此被害部と變色部とは帶紫色紅色帶を以て明らかに分堺せらる。

變色部上に生ぜる小黑點は球形にして表生若しくは少しく寄主の表皮に入り葉の兩面に生じ短かき頸口を有し子囊殼の直徑100-120「ミクロン」に達し多數の子囊を藏す子囊は圓筒狀にして少しく厚壁なる圓頭をなし(三乃至四「ミクロン」)基部に向つて漸狹無色大さ 36–40 4 × 10–12 μ あり子囊胞子を見す。

此病斑部より菌の純粹培養を行へばAppel氏の所謂 Roseum type に屬する一種の Fusarium 菌を得べしこれ本菌の分生胞子時代にして單胞にして「コンマ」形なるあり圓筒形なるありまた一乃至五箇の隔膜を有し一方し灣曲し先端尖りたる新月形をなすものあり僅か

に柄部を有し無色にして隔膜の場所縊れず胞子多數集合すれば紅色を呈す厚膜胞子の形成を見ず.其大さもまた一樣ならず 8–39 × 3–5.5「ミクロン」の間にあり小型分生胞子を多く形成す.今次に大型分生胞子百五十八箇の大さと隔膜の數とを示せば次の如し.(馬鈴薯汁寒天培養基上に培養して二週間の後)

隔膜の數	胞子數	大型分生胞子の大さ
0	26	8–11×3–3.5
1	71	18–20×4–4.5
2	27	20–25×4
3	29	32–36×5–5.5
4	4	36–39×5–5.5
5	1	39×5.3

而して此等胞子を蒸溜水と共に大豆に接種すれば再び本病を起す.

大豆を犯す Fusarium 菌としては Cromwell 氏は北米 N. Carolina 州に於て Fusarium tracheiphilum Smith. 菌が其根を犯して大害を與ふることを報じ日本に於ては原攝祐氏は一種の Fusarium 菌が大豆を犯す事を報じ其病原菌を Fusarium roseum Link? ならずやとし野島友雄氏は京都附近に於て大豆の莢に一種の Fusarium 菌發生することを報じたれども其種名を擧げず.

今吾人の菌の性狀よりするに Fusarium tracheiphilum 菌には非ざるが如し蓋し吾人の菌は Roseum type に入るべきものにして Elegans type に入るべきものに非ざるを以てなり.而して未だ滿洲に於ては余は大豆の莢が Fusarium 菌に犯されたるものを採集したることなきも吾人の菌は或は原氏のものと同一菌にして Fusarium Roseum

Link.となすべきものに非ずやと思惟す尚本菌の子嚢胞子を認めざるを以て其種の決定をなすこと困難なれば不日之れを發見するまでは疑問を附して上記の如く取扱ひ置かんとす。

北滿の小麥に一種の Fusarium 菌發生せるものを手にせしが之れ其子嚢を見すものにして疑ひもなく Fusarium roseum Link. となすべきものにして其子嚢時代は正に Gibberella Saubinetii (Mont) Sacc. となすべきものなり卽ち次の如き異名を有す。

Gibberella Saubinetii (Mont.) Sacc. in Michelia, 1. 513, 1880; in Syll. 2. 554, 1883; Lindau, G. in Engl. et Prantl. Natur. Pfl. 1. 1. 360, 1806; A. Ideta. in Nipp. Shok. Byo. 899, 1911; in Zoku Nipp. Shok. Byo. 238, 1923; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 206, 1913; K. Sawada. in Taiwan Ag. ex. St. spec. Rpt. 19, 258, 1919; S. Ito, in Hokk. Nokwaiho, 12. No. 133 134, 1922;

Syn. *Gibbera Saubinetii* Mont. in Syll. 252.

Gibberella Saubinetii (Mont.) Winter, in Rabh. Krypt. 2. 102, 1887;

Gibberella tritici P. Henn.

(ロ) 肉坐菌亞科 (Hypocreeae)

Polystigma De Candolle

子坐は肉質にして紅色又は帶紅褐色葉上に生じ子嚢殼は寄主組織中に深く埋沒せられて僅かに長き頸口を組織外に出す單房にして膜薄し子嚢は長くして棍棒狀八箇の胞子を含む胞子は楕圓形にして單胞無色世界に凡三種滿洲に一種發見せらる。

108. Polystigma rubrum (Pers.) **DC.** in Comment. Mus. Hist. Natur. 337, 1815; Sacc. Syll. 2. 458. 1883; Kirchner, in Pflanzenkr. 411; 1890; Winter. G. in Rabh. Krypt. 2. 144. 1887; Ell. et Ev. in N. Amer. Pyr. 69. 1892; Tubeuf, K. in Dis. of pl. 189. 1897; A. Ideta. in Handb. 237. 1909; Massee. G. in Dis. cult. pl. & trees. 178. 1910; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 208. 1913; I. Miyake. in Bot. Mag. Tokyo. 28. 40. 1914; Migula. W. in Thome's Fl. v. Deutsch, Krypt. 3. 3. 718. 1913; Oudemans, in Enum. 3. 690. 1921;

Syn. *Xyloma rubrum* Pers. Observat. 2. 101. 1799;

Sphaeria rubra Fries, in Observat. 1. 172. 1815;

Shaeria hyetospilus Mart. Fl. Crypt. Erlang. 478. 1817;

Septoria rubra Desmaz. in Ann. sc. nat. 2. 342;

Dothidea rubrum Fr. in Syst. Myc. 2. 553. 1823;

Polystigma rubrum Tul. S. F. C. 2. 76. 1863; Fuckel. L. in Symb. 222. 1869.

寄主及産地 Prunus triflora Roxb. スモヽ 葉

芦家屯	大正八年九月二十七日	三浦密成
公主嶺	大正九年八月十五日	三浦密成
同	大正十年八月十五日	赤石行雄

分布 歐洲, 米國, 日本, 北清, 滿洲.

(ハ) 麥角菌亞科 (Clavicipiteae.)

屬 の 檢 索 表

1. 子坐を形成す ..... 2.
   子坐を形成せず ..... Ustilaginoidea.

2. 子實體は無柄 ..... Epichloe.

子實體は有柄 ..... Claviceps.

Epichloe (Fries.) Tulasne.

子坐は閉ぢ稍肉質にして始め淡色なるも後鮮黄色となり寄主を纏卷す子嚢殻は埋沒し頸口のみを子坐外に開くものをく子嚢は圓筒形にして八個の胞子を含む胞子は絲狀にして多胞よりなる大凡九種あり滿洲に一種發見せらる。

109. Epichloe typhina (Pers.) **Tul.** in Sel. Fung. Carp. 3, 24, 1865; Fuckel, L. in Symb. Myc. 186, 1869; Thümen. von. in Pillz. Sib. No. 756, 1880; Sacc. Michelia, 1, 551, 1880; in Syll. 2, 578, 2883; Kirchner, in Pflanzenkr. 410, 1890; Lindau, G. in Engl. et Prantl. Natur. Pfl. 1, 1, 366, 1897; Tubeuf, K. in Dis. of pl. 191, 1897; A. Ideta, in Handb. 239, 1909; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3, 762, 1913. Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 210, 1913; Oudemans, Enum. 1, 872, 1919;

Syn. *Sphaeria typhina* Pers. in Icones et Descript. 1, 21, 1789;

Epichloe typhina (Pers.) Winter, in Rabh. Krypt. 2, 145, 1887;

寄主及産地 Poa sp. (? sphondylodes Trim.) 葦上

吉林龍潭山 大正十年六月七日 三浦密成

分布 全世界。

麥角菌屬 Claviceps Tulasne.

本屬は寄主の子房を犯して肥大成長をなさしめ此内に菌核を形成するものにして其分生胞子時代は Sphacelia と稱せらる,子坐は眞

直にして柄部を有し子嚢盤の部は頂部に瘤狀をなす本屬は大凡十五種あり何れも禾本科に寄生して所謂麥角を生ず滿洲に一種を見る。

110. Claviceps microcephala (Wall.) **Tul.** in Sacc. Syll. 2, 565, 1883; Lindau, G. in Engl. Prantl. Natur. Pfl. 1, 1, 371, 1897; Tubeuf, K. in Dis. of pl. 194, 1897; A. Ideta, in Handb. 245, 1909; Stevens. F. L. in Fg. which cause pl. dis. 213, 1913; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3.768, 1913;

Syn. *Claviceps microcephala* (Wallr.) Winter, in Rabh. Krypt. 2, 147, 1887;

Kentrosporium microcephalum Wallr. in Beitr. 2,

寄主及産地 Caramagrostis spp. ヤマアハ類 子實

大檜樹 大正七年十月 三浦密成

分布 全世界。

記事 本菌は所謂麥角の一種にして其麥類に生ずるものは收斂劑として內出血並に脫胎に用ゐらるゝを以て獨り漢方醫のみならず近代進歩したる醫學に於ても甚だ貴重せられ若し家畜等誤つて之れを食ふときは蹄角を失ふことあり而して此作用をなす主要成分は Ergotin と稱するものにして Hartwith の分析結果によれば本菌は麥類に生ずる麥角 (Calviceps purpurea,) よりも三倍の Ergotin を有すと云ふ。

稻麹菌屬 Ustilaginoidea Brefeld.

本屬の菌は寄主の子房を犯して恰かも黑穗菌の如き觀を呈し其內方に於ては菌絲錯綜するも外方にありては外部に向つて平行に

並び外面に球形にして帯緑色,小突起を密布する分生胞子を生ず子實體は Claviceps に於けるが如し,世界に五種知られ一は Setaria 屬に寄生し他は稻に寄生す滿洲に一種を知らる。

111. **Ustilaginodea virens** (Cke.) **Takahashi,** in Bot. Mag. Tokyo, 10, 109, 1896; A. Ideta, in Handb. 246, 1909; Stevens, F. L. Fg. which cause pl. dis. 214, 1913: Miyake, I. in Bot. Mag. Tokyo. 23, 140, 1909; in Jour. of Coll. Ag. Imper. Univ. Tokyo, 2, No, 4, 265, 1915; Rutler, E. J in Ag Res. Inst. Pusa. Bull. 34. 30. 1913; in Fg. and dis. of pl. 228, 1918; K. Sawada, in Taiwan Ag. ex. st. spec. Rpt. 19, 286, 1919;

Syn. *Ustilago virens* Cooke, in Grev. 7. 15; Sacc. Syll. 7. 467. 1888; *Tilletia Oryzae* Pat. in Sacc. Syll. 9, 286, 1891; *Ustilaginoidea Oryzae* (Pat.) Bref. in Unters. a. d. Ges. d. Myk. 12, 194, 1895; Sacc. Syll. 14, 431, 1899; *Sphaceloïnea virens* (Cooke,) Omori, in Bot. Mag. Tokyo, 10, 29–31, 1896;

寄主及産地 Oryza sativa L. イネ 子房
熊岳城 大正七年八月 三浦密成

分布 北米, 東印度, 日本, 滿洲.

記事 本菌は滿洲に於て稀に發見せられ稻の黴病を起す

m. 痣狀菌族 (Dothidiales.)

本族にょ Dothidiaceae 一科あるのみにして暗黒色の子坐を形成し此内に子嚢殻を埋沒し殆んど子嚢殻壁と子坐とを分離するを得

す絲狀體は存することあり之れを缺くことあり,十四屬四百種以上を含むも滿洲には二屬を發見するのみ。

屬の檢索表

1. 胞子は單胞よりなる……Phyllachora.
2. 胞子は二胞よりなる…… Dothidella.

Phyllachora Nitschke.

子座は埋沒せられ寄主植物の組織と合一し黑色を呈し子囊殼は子座中に埋沒して多數あり多少明らかなる頸口あり子囊は圓筒狀にして八個の胞子を含む胞子は楕圓形若しくは卵形にして單胞よりなり無色なるか帶黃色にして絲狀體を有す。

112. Phyllachora graminis (Pers.) **Fuckel,** in Symb. 216, 1869; von Thümen. Pilz. Sib. No. 582, 1880; Winter. G. in Rabh. Krypt. 2, 898, 1887; Sacc. Syll. 2, 602, 1883; in l. c. 9, 1026, 1891; Kirchner, Pflanzenkr. 420., 1890; Ell. et Ev. in N. Amer. Pyr. 599. 1992; Lindau, G. in Engl. et Prantl. Natur. Pfl. 1 1, 381, 1897; P. Hean. in Engl. Bot. Jahrb. 28, 274, 1900; in l. c. 31, 740, 1902; in l. c. 34, 607, 1905; Sydow. & Butler. in Ann. Myc. 9, 399, 1905; Stevens, in Fungi w. c. pl. dis. 220, 1913; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3, 148, 1913; Tranzsch. in Fg. Kamt. 548, 1914; Standley, P. C. in Mycologia. 8, 148, 1916; A. Ideta, in Handb. 250, 1909; K. Togashi. in Japanese Jour. of Bot. 2, 80, 1924; K. Hara, in Fg. of East. Asia. 11, 1928;

Syn. *Sphaeria graminis* Pers. in Obs. Myc. 1, 18, 1796;
Dothidea graminis Fries, in Sum. Veg. Scand. 387, 1849;
Hypopteris Luzulae Rabh. in Bad. Krypt no. 335, 1844;
Phyllachora Bromi Fuckel, in Symb. 217, 1869.

寄主及産地 Andropogon Nadus L. var. Goeringii Hack.

オカルカヤ　葉

大檢樹　大正九年十月　石山政利

Setaria glauca Beanv.　キンエノコロ　葉

哈爾濱　大正七年八月二十二日　三浦密成

公主嶺　大正七年九月八日　三浦密成

Spodiopogon sp. (? sibiricus Trin.)　葉

大　連　大正三年十月三十日　近藤金吾

旅　順　大正三年十月三十一日　近藤金吾

分布 全世界。

記事 本菌は禾本科類を犯すものにして普通分生胞子時代のみ採集せらるゝを以て從つて其種の決定にも不充分の點少なからず若し其被害葉を越年せしめて完全なる子嚢時代を調査するに於ては尚多くの種類乃至變型等に分たるゝものなるべし。

Dothidella Spegazzini.

本屬は前記 Phyllachora に能く似たるものにして其子嚢胞子は大さ上下不同の二胞よりなるを以て異なる五十種以上あるも滿洲にては次の一種知らるゝのみ。

113. Dothidella betulina (Fries.) **Sacc.** in Syll. 2, 628, 1883; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 903, 1887; Ell. et Ev. in U. Amer. Pyre-

nomycet. 605, 1892; Lindau, G. in Engl. et Prantl, Natur, Pfl. 1, 1, 383, 1897; K. Tubeuf, in Dis. of pl. 230, 1897; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 221, 1913; Tranzschel, in Fg. Kamts. 549, 1914; Oudemans. Enum. 3, 564, 1921;

Syn. *Xyloma betulinum* Fries. in Obs. 1. 198, 1815:

Sphaeria xylomoides Fries, in Vetensk. Akad. Handl. 143, 1816;

Sphaeria atronitens Holl. in Fries Sclerom. Suec. No. 144, 1819;

Dothidea betulina Fries, in Syst. 2, 558, 1823;

Phyllachora betulina Fuckel, in Symb. 217, 1869; Thüm, in Pilz. Sib. No. 103, 1880;

Euryachora betulina (Fr.) Schroeter, in Migula. in Thome's Fl. v. Deutsch. Krypt. 3, 3, 691, 1913.

寄主及産地 Betula chinensis Max. タウカンバ 葉

鳳凰山 大正七年九月二十九日 三浦密成

分布 歐洲, 北米, 日本, 滿洲.

記事 1887 年 G. Winter 氏は本菌は Xyloma populinum Schum. の子實時代なりとして本菌の同種異名中に取り扱ひたるが果して然りとせば本菌の學名は其先名權を尊重して Dothidella populina (Schum.) とならざるべからず蓋し Schumacher 氏の論文は 1803 年に出版せられ Fries のものよりも十二年前なればなり。

113b. Dothidella Ulmi (Duv.) **Winter,** in Rabh. Krypt. 2, 904, 1887; Komarov, in Fg. Ross. exsic. No. 289, 1900;

Syn. *Phyllachora Ulmi* Fuckel, in Symb. 216, 1869;

Piggotia asteroidea B. Br.

寄主及産地　Ulmus campestris L.　ニレ　葉

吉林　大正十年九月　三浦密成

寧古塔附近　VII.　1896.　Komarov.

分布　歐洲, 北米, 日本, 滿洲.

記事　本菌は楡類の葉に普通に見るものにして一見 Rhytisma 若くは Phyllachora の數種の如く漆黒色の被害部子座を形成するを以て直ちに知るを得べく安奉滿線哈爾濱附近等にも存するが如し

n. 球殼菌族 (Sphaeriales.)

菌核を形成せず子嚢殼は普通球形にして多少長き頸口を有し纖毛を有するものあり平滑なるあり寄主組織外に子嚢殼を形成するか又は多少深く埋沒するあり或は子座を形成して其内に埋沒することあり此場合には頸部を以て外部に開く子嚢の形は種々にして胞子も亦然り有色なるあり無色なるあり嚢子殼は普通革質にして圓し其分生胞子時代は主として寄生生活を營み子嚢時代は單に死屍寄生をなすもの少なからず本屬は Lindau 氏によれば十八科六千種以上に及ぶと滿洲には五科十屬を見る

禾　の　檢　索　表

1. 子嚢殼は表生又は寄主組織中に埋沒し完全の子座を作らず…2.
   子嚢殼は完全なる子座中に埋沒す…… Valsaceae.
2. 子嚢殼は表生又は不完全の子座上に生ず…… ……球殼菌科 …… (Sphaeriaceae.)
   子嚢殼は全部又は其一部寄主組織中に埋沒す…… ……3.
3. 子嚢殼は稍長き頸口を有し子嚢の頂部厚し …… ……時計菌科 …… (Gnomaniaceae.)

子嚢殻は短かき頸口を有し成熟すれば表皮を破りて外に出づ

……4.

4. 絲狀體を缺く……小球殻菌科(Mycosphaerellaceae.)

絲狀體を有す……多房子菌科 (Pleosporaceae.)

(イ) 球 殻 菌 科 (Sphaeriaceae)

本科の菌は其子嚢殻表生にして頸口乳頭狀をなすを以て他科と區別せらる二十三屬七百餘種ありと稱せられ滿洲には一屬一種發見せらる

Nematostoma Sydow.

子嚢殻は表生にして小,膜質,黑色,頸口の周圍に長毛を有す.子嚢は棍棒狀にして絲狀體あり八箇の胞子を含む胞子は暗色にして多胞。

本屬は Von Hoehnel 氏の Acanthostigmella に近きも胞子の有色なると絲狀體あるを以て異なる.一種を知らる

114. Nematostoma Artemisiae Sydow. in Ann. Myc. 12. 161, 1914; A. Ideta, in Zoku Nipp. Shok. Byo. 272, 1923.

寄主及産地 Artemisia vulgaris L. ヨモギ 葉

旅順 大正三年十月三十一日 近藤金吾

分布 日本,滿洲。

(ロ) 小 球 殻 菌 科 (Mycosphaerellaceae.)

子嚢殻は主として表皮下に形成せられ稀にクテクル下に生じ遂には必ず之れを破りて出で膜質乃至革質,子嚢は八胞子を含み胞子

は種々にして隔膜を有し稀に煉瓦壁狀 (Muriform), 無色又は有色にして絲狀體を缺く十三屬七百種以上あり滿洲には四屬を見らる

屬の檢索表

1. 胞子は有色なり……Pheosphaerella.
   胞子は無色なり……2.
2. 胞子は二胞よりなる……3.
   胞子は數胞よりなり一箇以上の縱膜を有す……Pleosphaerulina.
3. 普通一方の胞子は他より大なり……Guignardia
   普通胞子の兩細胞は同大なり……Mycosphaerella.

Guignardia Viala et Ravaz.

115. Guignardia Bidwelli (Ellis,) **Viala & Ravaz**. in Bull. Soc. Myc. France, 8, 63, 1892; Lindau, G. in Engl. et Prantl. Natur. Pfl. 1, 1, 422, 1897; Shear, C. L. & Quaintance, A. L. in U. S. Dept. Ag. Farm. Bull. 284, 1907; Reddick, D. & Wilson, C. S. in Corn. Univ. Ag. Ex. St. Bull. 266, 1909; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 254, 1909; A. Ideta, in Handb. 268, 1909; Reddick, D. in Corn. Univ. Ag. Ex. St. Bull. 293, 1911; Massee, G. in Dis. of cult. pl. & trees. 167, 563, 1910; Stevens, F. L. in Fg. which cause pl. dis. 238, 1913; Stakman, E. C. & Talaas, A. G. in Minnesota Univ. Ag. Ex. St. Bull. 153, 1916;

Syn. *Sphaeria bidwellii* Ellis, in Bull. Torr. Bot. Club. 7, 90, 1880;
Phoma uvicola Berkeley & Curtis, in Grev. 2, 82, 1873;

Phoma ustulatum B. et C. in. l.c.

Depazea labruscae Engelman, in Trans. St. Louis. Acad. Sc. Jour. Proc. 3, 240, 1877;

Phoma uvicola, var. *labruscae* v. Thümen, in Pilz. d. Weinstockes, 16, 1878;

Naemospora ampelicida Engelm. in l.c. 2, 165, 1881;

Physalospora bidwellii (Ell.) Sacc. in Syll. 1, 441, 1882; Oudemans, in Enum. 3, 1277, 1921;

Laestadia bidwellii (Ell.) V. et R. in Prog. Agr. et Vet. 9, 490–493, 1888; Ellis et Everhart, in U. Amer. Pyren. 262, 1892;

Phyllosticta ampelopsidis Ell. et Martin. in Ell. N. Am. Fg. No. 1169, 1886;

Carlia bidwellii (Ell.) Magn. in Bull. Soc. Myc. Fr. 9, 174, 1893;

Guignardia ampelicida (Engelm.) Roze. in Bull. Soc. Myc. Fr. 14, 24–26, 1898;

Phyllsoticta viticola Thüm., in Pilz. d. Weinstockes, 189, 1878; Sacc. Syll. 3, 20, 1884; Alescher. A., in Rabh. Krypt. 6. 98, 1901;

Phyllosticta labruscae Thüm., in l.c.; Sacc. l.c. Allescher, in l.c.

寄主及産地 Vitis vinifera L. ブダウ 葉, 葉, 果實

旅順	大正六年九月五日	宮部憲次
同	大正十五年八月	三浦密成
大連	大正十五年八月二十日	三浦密成
普蘭店	大正十五年九月	三浦密成

分布 歐洲, 北米, 日本, 滿洲, 濠洲。

記事　本菌は滿洲に於ては葡萄の莖,葉,果實等を犯して黑腐病を起さしむるものにして其被害少なからず葡萄栽培には最も注意すべき病害の一にして Shear 氏はボルドー合劑の撒布によりて完全に本病を豫防せしが尙同氏は本病豫防法として(1)春早く深耕をなすこと,(2)被害物を集め燒却すること(3)下方に生ぜる新芽を早く取り去ること及び(4)藥劑を撒布すべきこと等を擧げたり

116. Guignardia Ulmariae (Thüm.) **M. Miura,** n. sp.

Syn. *Phyllosticta Ulmariae* Thüm. in Pilz. Sib. No. 806. 1880;

Spots circular, isolate, brown, outer part yellowish to purpulish, generally marginated distinctly; perithecia epiphyllous, scattered or somewhat gregarious, minute, globose, immersed and at first covered, then ruptured with a short ostiole, about 110 μ in diameter: asci clavate, apex round and slightly thiekened (4μ.), base slowly narrowed, shortly pedicellate, hyaline, 54–60 × 10–12 μ, ascospores distichis, ellipsoidal or oblong, rounded at both ends, hyaline, 10–12 × 5–6 μ.

Hab. on leaves of Filipendula palmata Max. Too-men-ling, Aug. 19, 1918; leg M. Miura.

分布　西比利亞,滿洲.

記事　本菌は吉長沿線土們嶺にて大正七年八月ウラジロシモツケの葉上に得しものにして其分生胞子時代は曾てvon Thümen 氏が Phyllosticta Ulmariae と稱せしものと同一にして余の採集せるものは同菌寄生の變色部中にありしを以て此兩者を同一菌となせり今參考の爲めvon Thümen 氏の記載を轉載すべし.

Phyllostict. peritheciis epiphyllis, sparsis vel solitariis, mediis, hemisphaericis, postremo liberis exsertisve, atris in macula minima, irregularia,

arescendo candida, latissime sordide fusco cincta; sporis cylindricis, numerossissimis, anucleatis, utrinque truncato-rotundatis, hyalinis, 3.5-5 mm. long., 2-25 mm. crass.

In foliis vivis Spiraeae Ulmariae Lin. in pratis pr. Ssamodourowka.

小球殼菌科 Mycosphaerella Johans.

子嚢殼は表皮間又は稍表皮下に形成せられ球形にして薄く膜質，頸口は短嘴狀，子嚢は圓筒狀乃至棍棒狀にして八胞子を含む，胞子は二室よりなり楕圓にして無色又は帶綠色，絲狀體を缺く。

本屬は多くの種を有し六百種以上と稱せられ其分生胞子時代も種々にして Ramularia, Ascochyta, Septoria, Phleospora, Cercospora, Cercosporina, Cercosporella, Ovularia, Cylindrosporium, Phyllosticta, Phoma, Graphiothecium, Diplodia, Septogloeum, Helminthosporium 屬等の所謂不完全菌類に屬し其等同根種的關係に關しては未知のもの少なからず子嚢は秋季遲く形成せらるゝを常とし或場合には寄居的生活のみを營むものなり滿洲に十三種を發見せらる。

117. Mycosphaerella mandshurica M. Miura, n. sp.

(第三圖版 B.) 參照

Conidial stage. -spots circular, oval to irregular in shape, scattered or confluent, 1--10 mm. across, gray colored, thin, restricted; acervuli epiphyllous, small, scattered on the discolored spot, black; conidiophores very short, colored, one septate, 18-21 × 7-8.5 μ, apex somewhat dendroform, spores arranged somewhat verticillate-like; conidiospores sickle shaped, rarely straight and fusiform, narrowed to both

ends, 3–6 septate, constrected at septa, brownish dark colored. 32–54 × 7–10 μ;

Below the conidiophore mass, a phyllosticta stage of the fungus developes, its pycnidium is globose, black, about 70 μ in diameter, spores ovate and hyaline, 4 × 3 μ.

Perithecia are formed also below the condiophore masses, globose, black, shortly ostiolate, minute, 40–60μ in diameter; asci oblong, oblongo-ovate, hyaline, sessile, 35–40 × 14 μ; ascospores somewhat distichis, 1-septate, fusiform, not constricted at the septum, hyaline, 13–15 × 4 μ.

Hab. on leaves of Populus laurifolia Ledeb. at Kun-chu-ling, July and August, 1918, leg. M. Miura; Aug,. 1921. leg. M. Miura.

記事　本菌はテリハドロの葉を犯して灰色斑點病を起さしむるものにして其被害甚だしきときは落葉を早む余は其被害物を大正七年七月,八月及び大正十年八月公主嶺に於て採集し關東州内にも之れを見る。

從來ドロ類を犯すMycosphaerella菌は只M. Populi Schroeter あるのみ今之れと本菌とを比較するに子嚢及び子嚢胞子異なるのみならず其分生胞子時代全く異なるを以て之れを新種となせり。

118. Mycosphaerella Fraguriae (Tul.) **Lindau**, in Engl. et Prantl, Natur. Pfl. 1, 1, 424, 1897; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 261, 1909; A. Ideta, in Handb. 260, 1909; Massee, G. in Dis. cult. pl. and trees. 194, 1910; Migula, W. in Thome's El. v. Deutsch. Krypt. 3, 2, 281, 1913; Stevens, in Fg. w. c, pl. dis. 244, 1913;

Syn. *Stigmatea Fragariae* Tul. in Select. fungor. Carp. 2. 188, 1863;

Sphaeria Fragariae Tul. in Ann. sc. nat. 4, 5, 112; Fuckel, in Symb. 108, 1869;

Ascochyta Fragariae Lasch. in Thüm, in Pilz. Sib, No. 111, 1877;

Sphaerella Fragariae (Tul.) Sacc. in Syll. 1, 505, 1882; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 370, 1887; Kirchner, in Pflanzenkr. 415. 1890; Tubeuf, K. in Dis. of pl. 214, 1897; Oudemans, in Enum, 3, 537, 1921;

Ramularia Tulasnei Sacc. in Michelia, 1, 536, 1879; in Syll. 4, 203, 1886; Lindau, in Rabh. Krypt. 8, 547, 1907;

寄主及産地 Fragaria grandiflora Ehrh. オランダイチゴ 葉

熊岳城 大正七年九月 三浦密成

Fragaria sp. 葉上

旅順 大正六年七月三十日 宮部憲次

五臺子 大正六年八月十五日 宮部憲次

Potentilla supina L. オキジムシロ 葉

鐵嶺 大正五年九月四日 宮部憲次

分布 全世界。

本菌はオランダイチゴの葉に普通に見らるゝものにしてPotentilla類に發生するものは或は本種と區別すべきものなるやも計り難きも標本不充分にして之れを決定し能はざりしを以て今後の研究によるの外なし。

119. Mycosphaerella sentina (Fr.) **Schroeter,** in Pitz. Schles. 2. 334; Longyear, B. O. in Fg. dis. in Michigan. 1904; Duggar, B. M. in Fg. dis. of pl. 358, 1909; A. Ideta, in Handb. 263. 1909; Massee, G.

in Dis. of cult. pl. and trees, 215, 1910; Heald, F. D. in Phytopath. 2, 127. 1912; Stevens, F, L. in Fg. w. c, pl. dis. 246, 1913; Migula, W. in Thome's Fl. v. Deutseh. Krypt. 3, 2, 293, 1913; Stewart, V. B. in Corn. Univ. Ag. ex. St, Bull. 358, 1915; A. Ideta, in Handb. 289, 1923; K. Hara, in Fg. of East. Asia, 13, 1028;

Syn. *Septoria sentina* Fr. in Syst. Myc. 2, 459, 1823;

Septoria piricola Desm., 18 Nat. 7, Sacc. Syll. 3, 487, 1884; Tubeuf, K, in Dis. of pl. 476, 1897; Longyear, O. in Fg. dis. of Michigan, 16, 1904; Allescher, A. in Rabh. Krypt. 6, 829, 1901;

Sphaeria sentina Fries, in Syst. 2, 520, 1823;

Sphaerella sentina Fuckel, in Symb. 104, 1869; Winter, G. in Rabh. Krypt. 2, 389. 1887; Kirchner, in Pflanzenkr. 415, 1890; Oudemans, in Enum. 3, 449, 1921;

Sphaerella Pyri Auersw. in Myc. europ. 5, 11, 1869; Sacc. Syll. 1, 482, 1882; Oudemans, in Enum. 3, 449, 1921;

Sphaerella pyrina Ell et Ev. in N. Amer. Pyr. 275, 1892; Oudemans, in Enum. 3, 449, 1921;

寄主及産地 Pirus montana Nakai. ナシ 葉

千 山	明治四十五年五月十八日	鈴木力治
熊岳城	大正七年九月十六日	三浦密成
同	大正八年九月廿八日	三浦密成
大 連	大正八年十月六日	三浦密成
旅 順	大正八年十月三日	三浦密成
金 州	大正十年八月八日	三浦密成

分布 全世界。

記事　本菌は梨の葉に寄生して白星病を起すものにして被害甚だしきときは落葉を早む滿洲にありては支那梨は日本梨及び洋梨よりも被害少なし。

本菌の生活史は1908年Klebann 氏によりて明らかに實驗せられ其豫防としては葉の幼き間にボルドー液を灌注すべしとせらる。

120. **Mycosphaerella Fushinoki M. Miura,** n. sp.

(第二圖版 D.) 參照

Spots angular or roundish, scattered, gray in color, restricted by blackish brown line from the healthy part ; perithecia epiphyllous scattered, subimmerced. then ruptures with short ostiole, globose, black, 70–95 μ across ; asci cylindrical, rounded at apex, sessile, 43–57 × 14–15 μ ; ascospores distichis fusiform, 1–septate and consticted at the septum, gently pointed at both ends, hyaline, 18 × 4,5 μ.

On leaves of Rhus javanicum L., Feng-huan-shan, Sept, 29, 1918, leg. M. Miura.

分布　滿洲

記事　本菌は安奉沿線鳳凰山に於て大正七年九月フシノキの葉上に採集せるものにして常にCercosperellaの一種を伴ふが故に之れ恐らく本菌の分生胞子時代なるべく其胞子は線狀にして無色四隔膜を有し長さ56「ミクロン」幅3.5「ミクロン」あり。

121. **Mycosphaerell Staphyleae M. Miura,** n. sp.

(第三圖版 A.) 參照

Conidial stage.—spots circular, angular or irregular in shape, scattered, rarely confluent, brown, marginated, 2–7 mm. in diameter ;

acervuli amphigenous, mostly hypophyllous, scattered; conidiophores light brown, paler toward apex, cylindrical, not or 1-septate, 28–54 × 5–6 μ; conidiospores filiform, straight, slightly curved, gradually narrowed to apex, hyaline, 2–5 septate, 43–85 × 5–6 μ.

Ascigerous stage.—spots similar to the conidial stage, gray or grayish white; perithecia amphigenous, minute, globose, black, immerced at first, then ruptured the epidermis with a short ostiale, 75–100 μ in diameter; asci oblong to cylindrical, apex rounded and slightly thickened, subsessile, hyaline, 8-spored, distichis, 46–61 × 14–16 μ; ascospores fusiform, pointed at both ends, 1-septate and constricted slightly, vacuolate, hyaline, 15–18 × 5–7.5 μ.

Hab. on leaves of Staphylea Bumalda S. et Z., Tsco-ho-kou, Sept. 25, 1918, leg. M. Miura.

分布　滿洲。

記事　本菌は大正七年九月二十五日草河口に於てミツバウツギの葉上に採りしものにして新種と認め上記の如く命名せり。

122. Mycosphaerella abutilontidicola M. Miura, n. sp.

(第二圖版 E. 參照)

Conidial stage,—spots circular, ovate, angular or irregular in outline, scattered or confluent, at first blackish gray, later quite gray in color, marginated by blackish line, ⅓—6 mm. across; pycnidia amphigenous, mosthy epiphyllous, small, sphaerical, subimmerced, ostialote shortly, scattered, brownish black, 90–120 μ in diameter; spores ovate, hyaline, rounded at both ends without oil drop., 4 × 3 μ.

Perithecia globose, subimmerced, minute, scattered on the discolored part, black, about 90 μ in diameter; asci cylindrical, apex rounded and somewhat thickened, base with or without a short pedicel, hyaline 36-45 x 10-11 μ; spores oblong, 1 septate, not constncted, hyaline 10 x 3 μ.

Hab. on leves of Abutilon Avicennae Gaertn., Kun-chu-ling, Aug. 5, 1920, leg. M. Miura.

分布　滿洲.

記事　本菌はイチビの葉を犯すものにして被害部は稀に甚だ大となることあり滿洲以外未だ本邦發見せられず朝鮮に産する　M. Abutilontis Nakata, 菌とは胞子の大さ全く異なる。

123. Mycosphoerella tatarica (Syd.) **M. Miura.** n. sp.

(第二圖版 F.) 參照

Syn. *Septoria tatarica* Syd. in Any. Myc. 12, 163, 1914.

Conidial stage,—Septoria tatarica Sydow.

Ascigerous stage.—spots angular in general, scattered or confluent, minute, 1 to several milimeters in diameter, at first brown, then turn to grapish white, margmated; perithecia epiphyllous, scattered on the discolored spot, globose, immerced, shortly ostialate and erumpened, 90-100 μ across; asci cylidrical, rounded at apex, hyaline, 40-45 x 10 μ; ascospores fusiform, rounded at both ends, constricted at the septum, distichis, 1-septate, hyaline, 10 x 5 μ.

Hab, on leaves of Aster tataricus L. kii-lin, Hsiao-pai-shan, Aug. 16, 1918, leg. M. Miura.

分布　日本，滿洲。

記事　本菌分生胞子時代は日本に於てはヒメシヲンの葉を犯して大害を與ふることあり余は曾て之れを青森縣青森市外石江に於て採集しSydow氏に送りしに氏等父子は之れを新種としてSeptoria tatarica と命名せるが今滿洲に於て其子嚢時代を發見し上記の如く改名したるなり。

124. **Mycosphaerella Malinverniana**, Catt., K. Hara, in Fg. o East. Asia. 15, 1928;

Syn. *Sphaerella Malinverniana* (Catt.) Archv., in Sacc. Syll 1, 527 1882;

記事　本菌は熊岳城に於て原攝祐氏が大正十五年秋稻の枯葉上に採集せるものにして余は之れを採集せず。

125. **Mycosphaerella Tassiana** (de Not.) **Johans**, の一型, in K. Hara, l.c. 17.

記事　本菌も同年原氏が哈爾濱に於て稻の葉上に發見せるものにして余は未だ之れを見ず。

126. **Mycosphaerella Gossypina** (Ck.) **Atk.** in Hara, Fg. of East. Asia. 14, 1928;

本菌も前同樣にして余は滿洲に於ては其分生胞子時代なる Cercospora 型さへ採集したることなく陸地綿の葉上には常に一種の斑點を見るも余は如何なる菌なるや未だ胞子を見たることなし。

127. Mycospnaerella alarum Ell. et Halst. in Hara, Fg. of East. Asia. 12, 1928;

本菌も原氏が熊岳城に於てカヘデ(Acer palmatum とせるも Acér Pseudo-Sieboldiannm の誤りならんか)の葉上に採集せるものにして余は之れを採集したることなし。

128. Mycosphaerella Sojae Hori. in Hara. Fg. east, Asia. 12, 1928;

本菌も原氏が哈爾濱にて大豆の葉上に採集せるものなるが余は之れを見ず而して氏は本菌と混じて一種の Phyllosticta 菌をも發見せるが其大さは Phyllosticta sojaecola Mass. よりも大なり。

Phaeosphaerella Karst.

本屬は總ての性質は先きの Mycosphaerella に似て只其胞子着色せらるゝを以て之れと異なる世界に大凡五種あり滿洲に一種知らる

129. Phaeosphaerella Oryzae Hara, in Dis. of rice pl. 140, 1918; in Fg. east Asia, 11, 1928;

寄主及産地 Oryza sativa L.	イネ	葉上
熊岳城	大正七年十月	三浦密成
熊岳城	大正十五年九月	原攝祐
金　州	昭和二年十月	三浦密成

分布　日本，滿洲。

Pleosphaerulina Passer.

子嚢殻は球形にして表皮下に生じ後之れを破りて出づ，小形にし

て黒色,子嚢は八個の子嚢胞子を含み棍棒狀.胞子は煉瓦狀,無色,絲狀體を缺く世界に大凡七種滿洲に二種發見せらる。

130. Pleosphaernlina sojaecola (Massal.) **M. Miura,** in Dis. of imp. crop. of Manch. 23, 1921; A. Ideta, in Zoku Nipp. Shok, Byo. 1, 299, 1923;

Syn. *Phyllosticta sojaecola* Massal. in Atti d. R. Istit Veneto di. sc. lett. et arti, 59, 2, 688, 1900; Sacc. Syll. 16, 833, 1902;

寄主及産地 Glycine Soja Thunb. ダイヅ 葉

公主嶺	大正五年八月一日	宮部憲次
同	大正七年十月十日	三浦密成
同	大正十年七月二十二日	三浦密成
大 連	昭和二年十月二日	三浦密成

分布 伊太利,滿洲。

記事 本菌は滿洲の大豆葉上に普通に見らるゝものにして其被害部は先きに述べしGibberellaによるものよりも遙かに大にして且つ其形ちも不正形なり。

131. Pleosphaerulina Abutilontis M. Miura, n. sp.

(第三圖版C.)參照

Conidial stage,—spots circular, elliptical or irregular, brown at the under, and grayish brown at the upper side, scattered or confluent, 1–5 mm. across; pycnidia amphigenous, scattered as minute black spots, but under the microscope, it is brown, globose with a short ostiole, 60–100 μ in diameter; spores ovate, wide ellipsoidal, rounded at both ends with an oil drop near them, hyaline, 5–7 × 3.5–4.5 μ.

Ascosporous stage,—perithecia as in the case of the former, scattered, subimmerced without ostioles, 70–90 μ in diameter, wall-cell polygonal in genral 14–21 μ across, larger than the most other species; asci ovate or nearly glogose, hyaline, rounded and thickened at the apex, (3–10 μ.) sessile, 8-spored, 55–65 × 40–50 μ; ascospores muricate, 28–33 × 10–11.5 μ, without paraphyses.

Hab. on leaves of Abutilon Avicennae Gaert. Kun-chu-ling, Aug. 3, 1921, leg. m. Miura.

記事 本菌は滿洲に於てイチビの葉上に見らるゝものにして其柄子器時代は先きのMycosphaerella菌のものに比し大なるを以て直ちに之れと區別することを得.

(ハ) 多房子菌科 (Pleosporaceae.)

本科に屬する菌の子嚢殻は寄主組織内に埋沒し遂に開口するものあり初めより多少表生様のものあり殻壁は膜質又は多少革質にして吻口あり子嚢は棍棒様圓筒狀にして復壁,胞子は種々なるも通常有色にして長楕圓形,紡錘形又は楕圓形にして子嚢は絲狀體を有するを普通とす二十三屬あり滿洲に二屬を知らる.

屬の檢索表

1. 胞子は二胞よりなる ..... Venturia.
2. 胞子は二胞以上よりなる ..... Leptosphaeria.

Venturia Cesati et de Notaris.

子嚢殻は膜質にして脆く孔口を有し暗色,子嚢は無柄或は短柄あり圓筒様,胞子は長楕圓乃至卵狀楕圓にして無色又は帶黄色,普通絲

狀體を缺く,其分生胞子時代は Fusicladium として知らる世界に約五十種あり滿洲に二種を知らる.

131b. Venturia Tremulae (Frank.) **Aderh.**, in Stevens, Fg. w. c. pl. dis. 225, 1913;

Syn. *Fusicladium tremulae* Frank, in Landw. Jahrb. 12, 525, 1883; Aderhold, in Hedw. 34, 81, 1895;

Napicladium tremulae Sacc. in Syll. 4, 482, 1886;

Oidium radiosum Lib. in Pl. Crypt. Ard. No. 285, 1834;

Fusicladium radiosum (Lib.) Lindau, in Ann. Myc. 3, 439, 1905; in Rabh. Krypt. 8, 777, 1907; Jaap, in Ann. Myc. 9, 339, 1911; Davis, in Prov. List, 889, 959, 1914: Oudemans. in Enum. 2, 91, 1920;

Cladosporium ramulosum Desm. in Ann. Sc. nat. 3, ser, 18, 361, 1852:

Cladosporium Asteroma Fuckel, in Symb. 355, 1869; Sacc. Syll. 4, 357, 1886;

寄主及産地 Populus monilifera Ait. モニリヤヤマナラシ 葉

熊岳城 大正五年九月七日 宮部憲次

Papulus laurifolia Ledeb. テリハドロ 葉

熊岳城 大正五年九月七日 宮部憲次

千 山 大正五年九月五日 宮部憲次

熊岳城 大正九年十月二日 三浦密成

分布 歐洲,米國,滿洲.

記事 本菌はドロ類の葉を犯して黑星病を起すものにして其分

生胞子時代はFusicladiumとして知られ葉の上面に比較的大にして圓形なる黒點を生じ其部の裏面は帶黄褐色に變ず吾人其子嚢胞子時代を見ずと雖も既に先覺の士の實驗によりて本菌なることを知り得るものにして本菌の接種試驗に成功したるAderhold氏は其種名を上記の如くなしたれども其先命權よりすれば本種の學名は上記の如くならずVenturia radiosum (Lib.)となすべきものに非ざるか後考を期す。

131c. Venturia pyrina (Cooke.) **Aderhold,** in Landw. Jahrb. 25, 875, 1896; in Hedw. 36. 80, 1897; Clinton, in Conn. Ag. ex. st. Rpt. Bot. 1904; Duggar, in Fg. dis. of pl. 264, 1909; A. Ideta. in Handb. 270, 1909; Massee, in Dis. cult. pl. & trees, 208, 1910; Stevens, in Fg. w. c. pl. dis. 253. 1913; Migula, in Thome's Fl. Deutsch. Krypt. 3, 2, 334. 1913; Hesler & Whetzel. in Mann. of fruit dis. 332, 1917; Oudemans, in Enum. 3. 449, 1921; Cunningham, in Fg. dis. of fruit trees, 160, 1925;

Syn. *Helminthosporium pyrinum* Lib. Exs. 188, 1830;

Fusicladium pirinum Corda, Icons, 1, 3, 1837; Sacc. Syll. 4, 27, 1886;

Cladosporium polymorphum Peyl. in Lotos, 15, 18, 1865:

Fusicladium pirinum (Lib.) Fuckel, in Symb. 357, 1869; Kirchner, in Pflanzenkr. 441, 1890; Tubeuf, in Dis. of pl. 507, 1897; Lindau, in Engl. et Prantl, Natur. Pfl. 1, 2, 472, 1900; Longyear, in Michigan. Ag. ex. et. Bull. 25, 15, 1904; Lindau, in Rabh. Krypt. 8, 781, 1907; Lounsburg, in Ag, Jour. S. Africa, No. 27, 3–19, 1908;

Sphaerella sentina (Fr.) Sacc. (not Fuckel,) in Syll. 1, 482, 1882;

Venturia ditricha, var. pyri, in Tubeuf, Dis. pl. 507, 1897;

寄主及産地 Pirus montaua Nakai. ナシ 葉柄,葉

熊岳城	大正五年九月五日	宮部憲次
同	大正八年九月二十八日	三浦密成
奉　天	大正五年九月七日	宮部憲次
芦家屯	大正八年九月二十七日	三浦密成
盛　平	大正八年九月二十七日	三浦密成
得利寺	大正八年九月二十九日	三浦密成

分布 全世界.

記事 本菌の分生胞子時代は Fusicladium pirinum として知られ 1896 年 Aderhold 氏が接種試験を行ひたる結果此 Fusicladium は Venturia 菌の分生胞子時代なることを立證せるものにして滿洲に於ては日本梨西洋梨よりも支那梨の被害多く特に鴨梨は本病に對しては最も抵抗力少なく其甚だしく犯されたる場合には中夏の頃に至れば殆んど全部の老葉は落下し僅かに枝の先端に數個の被害新葉を止むるに過ぎざることありかゝる場合には果實は勿論肥大成長をなし得ざるが故に商品とならざるのみならず開花するを以て翌年の收獲にも大なる損害を與ふるものにして本病は梨の黒星病と稱し[ボルドー液]の撒布によりて完全に豫防することを得.

Leptosphaeria Cesati & de Notaris.

子嚢殻は始め埋沒し遂には多少表皮を破りて外部に出で稍球形にして革様膜質の殻壁を有し吻口あり子嚢は稍圓筒狀にして胞子は卵形長楕圓形及至紡錘狀,三箇以上の隔膜ありオリーブ色帶黄色

乃至褐色,本屬の分生胞子時代は Cercospora, Phoma, Hendersonia, Sporidesmium, Septoria, Coniothyrium, Cladosporium 等に屬するものにして世界に約五百種あり滿洲に一種を發見す.

131d. Leptosphaeria mandshurica M. Miura, n. sp.

Spots scattered or confluent, circular, elliptical or irregular in shape, at first brown, then turns to gray, marginated; perithecia epipbyllous, small, scattered or gregareous, globose. black, subimmersed, then ruptured, shortly ostiolate. 90–120 μ in diam.; asci cylindrico-clavate. hyaline 64–80 × 10–11 μ; ascospores distichis, fusiform, oblong, pointed at both ends, 4 septate, not constricted, subhyaline to light sooty, black, 25 × 4 μ.

Hab. on leaves of Malus domestica. Harbin, Aug, 21, 1918, leg. M. Miura.

分布 滿洲.

記事 本菌は余が哈爾濱に於て苹樹紅魁種の葉上に採集せるものにして其分生胞子時代不明なるも子囊時代は灰色の變色部に生じ胞子は普通四隔膜を有して煤色をなす本菌の爲めに多少落葉せるを認めたるが其後南滿地方にては遂に今日に至るまで本菌を採集したることなし.

(二) Valsaceae.

子坐は鎖され稍球形をなし或は半紡錘狀をなすことあり子囊殼は子坐中に深く埋沒せられ黑色にして散在するか又は相接し長き頸部を以て外部に開く子囊は圓筒狀又は棍棒狀にして普通絲狀體を有す十屬あり滿洲に二屬を見らる.

屬 の 檢 索 表

1. 子囊胞子は單胞よりなる ..... Valsa.
2. 子囊胞子は二胞以上よりなる ..... Diaporthe.

Valsa Fries.

子囊殼は子坐中に埋沒し黑色にして長頸を有し子囊は球形又は圓筒狀,胞子は普通單細胞にして圓筒形,無色又は淡褐色,絲狀體を缺く,世界に大凡百六十種滿洲に二種を產す。

131e. Valsa Mali Miyabe et Yamada, in Some imp. dis of fruits and fr.-trees in Hokkaido, 1903; Y. Takahashi, in Hokk. Ag. ex. st. Bull. 5, 1907; A. Ideta, in Handb. 295, 1909; M. Miura, in Aomoriken Ag. exp. st. Bull. 15, 117–139, 1915; in Dis. of Apple and Apple-trees, 97, 1917; K. Togashi, in Jour. of Coll. of Ag. Hokk. Imp. Univ. Sapporo, Jap. , 265–321, 1924;

Syn. *Cytospora mandshurica* Miura, in Orch. in Manch. 146, 1925;

寄主及產地 Malus domestica Borkh. リンゴ 幹

熊岳城	大正八年五月二十四日	三浦密成
同	大正九年四月二十一日	三浦密成

分布 日本,朝鮮,滿洲。

記事 本菌は苹樹の幹を犯して腐爛病を起さしむるものにして余の檢せるものは日本に產するものに比して其分生胞子少しく小形なるも其他に於て大なる差を見ず始め余は日本產のものと滿洲產のものとは相互に相異なるものと考へしも其差極めて僅少なるを以て此兩者を互に同一なるものとせり。

131f. Valsa ambiens (Pers.) Fr.?

寄主及産地 Pirus montana Nakai, ナシ 幹

熊岳城 大正八年五月二十四日 三浦密成

同 大正九年四月二十一日 三浦密成

分布 滿洲

記事 本菌は梨の樹幹を犯して腐爛病を起すものにして其病徴は苹樹腐爛病に於けると全く等しく唯其被害部が遂に褐色ならずして黒色となるを異なりとす其分生胞子時代は Cytospora carphosperma Fr. に一致するも余は未だその子嚢時代を見ざるが故に其菌名を決定するは少しく早計ならずやと考へらるゝを以て今後調査を進むるまでは疑問を附して Valsa ambiens Fries となす。

Diaporthe Nitschke.

子坐は種々の形をなし子嚢殻は膜質又は稍炭質にして長頸を有し胞子は二胞よりなる其分生胞子時代は Phomopsis, と稱せられ二型の胞子を有す滿洲に二種を發見す。

131g. Diaporthe pomigena (Schw.) Miura, in Aomoriken Ag. ex. St. Rept. for the Year 1917, 1918; in Orch. of Manch. 151, 1925:

Syn. *Dothidea pomigena* Schw. in Syn. Amer. bor. No. 1909, 1834; Jones, L. R. in 5. Ann. Rpt. Vermont. Ag. ex. St. 1891.

Phyllachora pomigena (Schw.) Sacc. in Longyear, Spec. Bull. Mich. Ag. ex. St. No. 25, 14, 1904;

Spilocaea Pomi Fries, in Sys. 335, 1884; P. Sorauer in Obstbaumkrank. 100, 1879;

Phoma mali Schulz. et Sacc. in Fg. Slav. No. 783, 1869; Sacc. Micr. Slav. No. 42, 1884; Sacc. Syll. 3, 75, 1884; Morse & Lewis, in Maine Ag. Ex. St. Bull. No. 185, 365, 1910;

Phoma Pomi Pass. in Diagn, F. N. W. No. 71, 1890; Sacc. Syll. 10. 141. 1892; Allescher, in Rabh. Krypt. 6, 203, 1901; Brooks. in N. H. Bull. 157, 10 13, 1912; Phytopath. 2, 63–72. 1912; in l.c. 3. 249–250, 1913; Hesler & Whetzel, in Mann. of fr. dis. 87, 1917; Cunningham, in Fg. dis. of fr. trees, 107, 1925;

Cylindrosprium Pomi Brooks, in N. H. Ag. ex. st. Rept. for 19–20, 1908; in Torrey Bot. Club. Bull. 9, 1908; in N. H. Ag. Ex. St. Bull. 144, 1909; Pole Evans, in Transvaal Dept. Ag. Tech. Bull. 1, 1909; Duggar. in Fg. dis. of pl. 341–343, 1909; Morse & Lewis, in Maine Ag. Ex. St. Bull. 185, 356–357, 1910; Clinton, in Conn, Ag. Ex. St. Rpt. 723, 1910; Güssow, in Ann. Rpt. Ex. Farm for the year 1911–11, 244–245, 1911; Scott, in Phytopath. 1, 32 34, 1911; Jackson, in Oregon Ag. Coll. Ex. St. Beinnial Crop and hort. Rpt. 234–236, 1913; Stevens, in Fg. w. c. pl. dis. 563, 1913: Hesler & whetzel, in Mann. of fr. dis 87, & 393, 1917;

Phomopsis Mali Roberts, in Phytopath. 2, 263–264, 1912; in U. S. Dept. Ag. Bur. pl. Ind. Bull. 280, 1813; Smith, E. H. in Phytopath 6, 309, 1916;

Diaporthe Mali Miura, in Aomoriken Ag. Ex. St. Bull, 15, 77–116, 1915; Ch. Tanaka, in Mycologia, 11, 150–152, 1919;

寄主及産地　Malus domestica　　リンゴ　　果實

熊岳城　　大正九年十月　　三浦常成

分布　歐洲, 米國, 南亞弗利加, 濠洲, 日本, 朝鮮, 滿洲.

記事　本菌は普通苹果紅玉の果實を犯して斑點病を犯すものにして果實より分離すれば Cylindrosporium 型の胞子を得べく之れを苹樹に接種すれば Phomopsis 型菌生じ之れを培養すれば始めて Diaporthe 型菌を生ず而して余は未だ自然に於ては本菌の子嚢時代を見たることなし。

Hemiascomycetes.	滿州	日本	北清	印度	歐州	北米	濠州	南亞
Protomyces macropus,	+	+			+	+	+	+
Monascus purpureus.	+	+						
計	2	2		1	1	1	1	1
Protoascomycetes.								
Saccharomyces Marxianus,	+							
S. dairensis,	+		+					
S. mandshuricus,	+							
Zygosaccharomyces bisporus,	+	+						
Z. mandshuricus,	+							
Pichia membranaefaciens,	+				+			
P. mandshurica,	+							
Willia belgica,	+				+			
W. anomala,	+				+			
Torulaspora Rosei,	+				+			
Debaryomyces mandshuricus,	+							
Mycoderma mandshurica,	+							
Endomyces Hordei,	+							
Endomyces Mali,	+					+		
Euascomycetes.								
Taphrina bullata,	+	+			+	+		
T. deformans,	+	+	+	+	+	+	+	+

	滿洲	日本	北清	印度	歐洲	北米	濠洲	南亞
T. Mume,	+	+						
T. Pruni,	+	+		+	+	+		
T. truncicola,	+	+						
T. Cerasi,	+	+			+	+		
Magnusiella Umbelliferarum.	+	+			+			
Sclerotinia Libertiana,	+	+	+	+	+	+	+	+
S. fructigena.	+	+			+			+
S. laxa,	+				+			
S. Kenjiana,	+	+			+			
Pyrenopeziza Medicaginis,	+	+			+	+		
Pseudopeziza Komarovi,	+							
P. radiata,	+				+			
Cenangium japonicum,	+	+						
Rhytisma Salicinum,	+	+	+	+	+	+	+	+
Rh. punctatum,	+	+	+	+	+	+	+	+
Rh. lonicericola,	+	+	+					
Penicillium expansum,	+	+				+		
P. italicum,	+	+			+	+	+	
P. digitatum,	+	+			+	+	+	
P. mandshuricum,	+					+		
P. Roqueforti,	+					+		
Aspergillus glaucus,	+	+			+	+		
Asp. Oryzae.	+	+						
Sphaerotheca Humuli,	+	+	+		+	+		+
Sph. fuliginea,	+	+	+		+	+		+
Sph. pannosa,	+	+			+	+		+
Podosphaera leucotricha,	+	+			+	+	+	+

Erysiphe Cichoraceàrum,	+	+	+	+	+	+	+	+
E. graminis,	+	+	+	+	+	+	+	+
E. Plantaginis,	+	+	+	+	+	+	+	+
Uncinula Salicis,	+	+	+	+	+	+	+	+
U. mandshurica,	+							
U. clandestina,	+	+			+			
U. necator,	+	+			+	+		+
U. Sengokui,	+	+						
U. Salmoni,	+	+						
Sawadaea Aceris,	+	+	+	+	+	+	+	+
Microsphaera Alni,	+	+	+	+	+	+	+	+
M. Polygoni,	+	+	+	+	+	+	+	+
M. Berberidis,	+	+	+	+	+	+	+	+
Trichocladia Caraganae,	+				+	+		
Phyllactinia Corylea,	+	+	+	+	+	+	+	+
Apiosporinm Salicinum,	+	+	+	+	+	+	+	+
Parodiella perisporioides,	+	+			+	+		
Pyrenomycetes,								
Gibberella sp.	+							
Polystigma rubrum,	+	+	+					
Epichloe typhina,	+	+	+	+	+	+	+	+
Claviceps microcephala,	+	+	+	+	+	+	+	+
Ustilaginoidea virens,	+	+		+		+		
Phyllachora graminis,	+	+	+	+	+	+	+	+
Dothidella betulina	+	+			+	+		
D. Ulmi,	+	+			+	+		
Nematostoma Artemisiae,	+	+						
Guignardia Bidwelli	+	+			+	+	+?	

	滿洲	日本	北清	印度	歐州	北米	濠洲	南亞
×G. Ulmariae.	+							
×Mycosphaerella mandshurica.	+							
M. Fragariae.	+	+	+	+	+	+	+	+
M. sentina.	+	+	+	+	+	+	+	+
M. Fushinoki.	+							
×M. Staphyleae.	+							
×M. abutilontidicola.	+							
×M. [illegible].	+	+						
M. Malinverniana.	+				+			
M. Tassiana, ノ一型	+							
M. Gossypina	+				+			
M. alarum.	+				+			
M. Sajae.	+	+						
Phaeosphaerella Oryzae.	+	+						
Pleosphaerulina sojaecola.	+				+			
×Pleosphaerulina Abutilontis.	+							
Venturia Tremulae.	+				+	+		
V. pyrina.	+	+	+	+	+	+	+	+
×Leptosyhaeria mandshurica.	+							
Volsa Mali.	+	+						
Valsa ambiens ?	+							
Diaporthe pomigena.	+	+			+	+	+	+
	93	57	25	23	54	42	25	27

滿洲に產する子囊菌類として知られたるもの甚だ小數にしてKomarav 氏は Dothidella Ulmi, Pseudopeziza radians, Pseudopeziza Komarovi の三種を擧げ余は曾て滿洲主要作物の病害中にSclerotinia Libertiana 及び Pleosphaerulina sojaecola の二種を果樹のモニリア病に